Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle A/S.

i.e. Wilhelm Ule, Alfred Philippson, Vereins für ...





MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

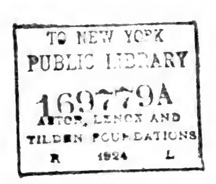
HALLE A. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1899.

INHALT:

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1899.



Der Hopfenbau in der Altmark.

Von
Dr. A. Mertens in Magdeburg.

(Mit einer Karte.)

Der Hopfen *(Humulus Lupulus L.)* kommt in der ganzen Altmark in den moorigen Niederungen zwischen den Diluvialhochflächen wild vor. Hier spriessen aus dem unterirdischen, ausdauernden Stamme alljährlich mehrere, am Grunde etwas verholzende, nach der Spitze zu krautartig bleibende, 4 bis 9 m lange, kantige Stengel, die wie die Blattstiele mit hakenartigen, zum Festhalten geeigneten Haaren besetzt sind und sich nach rechts um dargebotene Stützen, die Stämme der Sträucher und Bäume, winden.

Da an diesen Örtlichkeiten das Buschwerk oft nur niedrig bleibt, so überziehen die Hopfenpflanzen zuweilen gröfsere Flächen und bilden dann im Verein mit ihren Trägern undurchdringliche Dickichte. Die langgestielten, unten herzförmig eingebuchteten, tief 3 bis 5lappigen, am Rande gesägten Blätter stehen sich paarig gegenüber und gleichen in der Form den Blättern der Weinrebe, unterscheiden sich von diesen jedoch sofort durch ihre rauhe Oberseite. Nach der Blüte sind die Hopfenstauden von zweierlei Art, entweder männlich oder weiblich. Bei den männlichen Pflanzen hangen aus den Blattwinkeln, ähnlich wie bei den Brenn-Nesseln, lockere Trugdolden von grünlichgelben Blüten, die 5 Blütenhüllblättchen und 5 Staubgefäfse enthalten. Noch jetzt wird, wie im vorigen Jahrhundert[1] eine solche Pflanze in

[1] Beckmann: Historische Beschreibung der Chur und Mark Brandenburg, III. Teil. 1753. S. 665: „will auch sonsten von den *botanicis* von zweyerley Art von Hopfen geredet werden, derer einen sie *Marem*, den andern *Fœminam* nennen. *Fœmina* ist die tragende Art, *mas* blühet wohl, trägt aber nicht und wird daher *Lupulus sterilis* Nesselhopfen geheifsen, weil die Blühten sich der Blühte des grofsen Nessels gleichen, welche dieser Hopfen in grofser Menge träget, aber ohne erfolgende Frucht. Nur wollen einige, dafs es zweierley Arten seien sollen, nicht zugestehen, sondern behaupten, dafs dieser Nesselhopfen ein wahrer, aber aus der Art geschlagener Hopfen sei.

der Altmark als ein unfruchtbarer Hopfen, der „Nesselhopfen“, bezeichnet. Bei den weiblichen Pflanzen sitzen in zahlreich bei einander stehenden grünlichen Zapfen hinter herzförmigen Schuppen je 2 einfache Blüten, in denen eine schlauchartige Hülle einen eiförmigen Fruchtknoten zur Hälfte umschliefst, während 2 lange, klebrige Narben weit aus den Schuppen hervorragen. Durch den Wind wird der Blütenstaub der männlichen Blüte oft weither zu diesen Narben getragen, und er befruchtet sie dann, sodafs in der bleibenden Hülle ein einsamiges Nüfschen entsteht. Während des Reifens der Frucht vergröfsern sich die Deckschuppen, und die Zapfen bilden dann lang herabhangende Fruchtstände, die sog. Dolden. Diese Vergröfserung der Zapfenschuppen tritt aber auch bei der unbefruchteten Blüte ein.

Besonders die Schlauchhüllen der weiblichen Blüten, ferner aber auch die Innenseiten der Deckschuppen tragen zahlreiche gelb bis orange gefärbte, kleine Harzdrüsen, die sich leicht abstreifen lassen und als klebriges Hopfenmehl bekannt sind. Sie enthalten ätherisches Hopfenöl, Harze, Bitterstoffe, Gerbsäure u. a. m. Von diesen besitzt besonders das Hopfenharz die wirksamen Bestandteile, wegen derer man den Hopfen bei der Bierbrauerei verwendet; es giebt dem Biere den bitteren Geschmack und macht es haltbarer, indem es die Spaltpilzgährung hemmt.

Bemerkenswert ist es, dafs dieses Hopfenmehl in den unbefruchteten Zapfen reichlicher und feiner wird, als in den befruchteten. Ferner ist auch die Art des Bodens, auf dem die Pflanze wächst, von Einflufs auf die Güte des Mehls. Da aufserdem die in den befruchteten Blüten entstandene Hopfennufs dem Biere einen unangenehmen Beigeschmack giebt, so verwendet man in der Brauerei am liebsten feine, unbefruchtete Zapfen, und das Streben beim Anbau der Pflanze geht in der Altmark heutzutage dahin, den Nesselhopfen möglichst vollständig auszurotten, um die Fruchtbildung zu verhindern. Völlig wird die letztere allerdings trotz aller Mühe nicht ausgeschlossen werden können, da, wie eben gesagt ist, der Wind den Blütenstaub, und zwar meilenweit übertragen kann.

Geschichte des Hopfenbaus in der Altmark.

Bis zur Zeit Pipins und Karls des Grofsen, also bis zum Ende des 8. Jahrhunderts kannte man kein gehopftes Bier[1]. Zum ersten Male wird Hopfen als Bierzusatz im Jahre 1079 erwähnt. Seit jener

[1] R. Kobert: Über den Kwafs. Wiener klinische Rundschau 1895/96. S. 2.

Zeit ist jedoch die Verwendung dieses Stoffes bis zum Ausgange des Mittelalters nach und nach allgemeiner geworden.

Zunächst wird man wohl den wilden Hopfen gesammelt und gebraucht haben. In den Dörfern bei Arendsee in der Altmark haben sich sogar noch im Jahre 1776 die Bauern zur Bereitung des Haustrunkes des wilden Hopfens bedient[1]. Doch mufs auch schon frühzeitig darauf Bedacht genommen sein, durch Anbau und Pflege bessere und reichlichere Ware zu bekommen; denn bereits im Jahre 768 wird in einer Urkunde Pipins eines Hopfengartens gedacht, und seit dem Jahre 1000 werden solche mehrfach erwähnt.

Auch die Altmark gehört zu denjenigen Gebieten unseres deutschen Vaterlandes, in denen der Anbau der Hopfenstaude bereits sehr alt ist. Zwar giebt uns keine Urkunde darüber Auskunft, wann dieser wichtige Zweig der altmärkischen Landwirtschaft hier Fufs gefafst hat; wir können aber annehmen, dafs er schon vor dem Jahre 1300 bei der Stadt Gardelegen von hervorragender Bedeutung gewesen ist.

Der Ort Gardelegen wird als Stadt zum ersten Male im Jahre 1196 genannt. Siegel und Wappen zeigen in der einen Hälfte des gespaltenen weifsen Schildes den halbierten brandenburgischen roten Adler, in der anderen berankte Hopfenstangen. Die ältesten Geschichtsschreiber der Altmark: Entzelt[2] und Ammersbach[3], verlegen die Verleihung dieses Wappens, an dem uns die Hopfenranken von Bedeutung sind, zurück in die Zeit des Königs Heinrich I. Sie schreiben übereinstimmend: „.... Diesen roten Arndt theilet der Keyser (nämlich Heinrich) zum wapen auch aus | seinen lieben Altmerckischen stedten | da sie zuvor mit Stöcklein | roten sencklen und sonderlichen knoten vnd mit den Heiligen jhren Patronen siegelten | anzuzeigen | sich an den roten Arendt zu halten | vnd dem bey zu stehen trewlich.“ „. . Garleben gab er den halben Arendt mit drey hopstacken | mit daran geranckelten hoppen.“

Auch der für die Schilderung der Geschichte seiner Zeit wichtige Chronist der Stadt Gardelegen, der Pfarrer Chr. Schultze, berichtet in seinem Werke: „Auff- und Abnehmen der löblichen Stadt Gardelegen“[4]

---

[1] General-Tabelle der im Jahre 1775 vorhandenen und im Frühjahr 1776 neu angelegten .. Hopfenstühle vom 5. Sept. 1776. Kgl. Geh. Staats-Archiv. Berlin. Akt. d. General-Direktoriums.

[2] M. Christoph Entzelt von Salfeldt: Chronicon. Magdeburg 1579.

[3] H. Ammersbach: Churbrandenburgische, Märkische, Magdeburgische und Halberstädtische Chronica. Halberstadt. 1682. S. 76.

[4] Chr. Schultze: Auff- und Abnehmen der löblichen Stadt Gardelegen.

mit jenen übereinstimmend, dafs Heinrich I. der Stadt das bekannte Wappen verliehen habe. Leider sind die Angaben dieser drei Männer nicht zutreffend, sonst würden wir den Hopfenbau bei Gardelegen bereits am Anfange des 10. Jahrhunderts annehmen müssen. In dieser Zeit nämlich sind Wappen überhaupt noch nicht vorhanden gewesen; sie erscheinen vielmehr erst als persönliche Wappen um die Mitte des 12. Jahrhunderts,[1] als Stadtwappen nicht vor der Mitte des 14. Jahrhunderts;[2] Stadtsiegel sind entstanden, als sich für die Städte ebenso wie für die Fürsten das Bedürfnis nach einer Beglaubigung von Urkunden herausstellte. Als Siegelbilder sind gewählt worden unter anderen Attribute eines Gewerbfleisses, welche dann öfter zum Zeichen der Landeszugehörigkeit mit dem Wappen des Landesherrn verbunden wurden.[3] So können wir uns das Siegelbild von Gardelegen entstanden denken. Die eine Hälfte zeigt den landesherrlichen Adler, die andere ein Bild, das ein Gewerbe, nämlich den Hopfenbau, sinnbildlich darstellt.

Das älteste bekannte Siegel dieser Art stammt aus dem Jahre 1309. Es zeigt neben dem halben Adler fünf schwachgebogene Gerten, die aus einem querliegenden Stamme oder einer Erdscholle herauswachsen, ihre Wurzeln nach unten durchgesteckt haben und am oberen Ende kopfartig verdickt sind. Ein neueres Siegel aus dem Jahre 1390 zeigt 6 Gerten und neben diesen verwischte punktartige Spuren von Blattwerk.

Das zuerst erwähnte Siegel hat Goetze[4] Veranlassung gegeben, das Gardelegener Wappen als ein redendes hinzustellen. Er sagt von ihm, dafs es in seiner älteren Gestalt keineswegs die Hopfenstangen zeige, sondern aus dem Boden wachsende Blumen, welche einen Garten (niederdeutsch Garden) darstellen sollen. Damit würde sich für den Namen Gardelegen die Bedeutung Gartenstadt ergeben. Dafs diese Erklärung nicht zutreffend sein kann, ergiebt sich schon aus der

---

Stendal 1668. S. 10 und S. 126: „... ist der Hopfen-Bau | welcher wol dieses Ortes ziemlich alt seyn mag | weil ihn Kayser Henricus Auceps schon zu seiner Zeit allhier | für andern Orten | gefunden und angetroffen hat | auch davon Anlaß und Gelegenheit ergriffen | dem Stadtwapen die Hopffenrancken zu geben."

[1] Winkel: Die Wappen und Siegel der Städte, Flecken und Dörfer der Altmark und Prignitz. 24. Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie. Heft I. Magdeburg 1894. S. 6.

[2] Winkel: a. a. O. S. IV.

[3] Winkel: a. a. O. S. III.

[4] Goetze: Urkundliche Geschichte der Stadt Stendal. Stendal 1873. S. 583.

Endung legen = leben, dann aber spricht auch der plattdeutsche Name der Stadt dagegen; dieser ist allgemein Garlä. Wäre er von Garten, plattd. *goarn* abgeleitet, würde er notwendig Goarlä lauten müssen. Wahrscheinlicher ist die von Winkel gebotene Annahme: Gardelegen = Gardeleben = Gardolfsleben = *mansio sive locus (hereditas) Gardonis* oder *Gardolfi.*[1]

Damit fällt für uns aber auch jede Veranlassung, die Stangen nicht als Hopfenstangen anzusehen. Schon Beckmann sagt a. a. O. S. 51:[2] „Das alte Majorsiegel stellet die stangen mit dem hopfen so gar deutlich nicht vor, sonderlich oben, da die spitze einem einzeln gewächse ähnlicher, als einem flausch hopfenhäuptlein; die es doch sein sollen. Das neue Majorsiegel ist besser gerahten, und stellet alles ganz deutlich vor.“ Die von ihm beigegebene Abbildung zeigt auch deutliches Blattwerk.

Es läfst sich daher ohne weiteres annehmen, dafs auch die 5 Gerten des Siegels von 1309 Hopfenstangen sein sollen, dafs nur der Stempelschneider noch nicht die nötige Geschicklichkeit besessen hat, um Blätter und Ranken darzustellen.

Bedenkt man ferner, dafs in Gardelegen zum Beginne des 14. Jahrhunderts die Bierbrauerei bereits blühte, dafs der Stadt im Jahre 1314 das Recht, Malz zu machen, vom Markgrafen Waldemar verliehen wurde, nachdem bis dahin in der Altmark nur Tangermünde es besessen hatte, so mufs man zu der Überzeugung kommen, dafs zu dieser Zeit, also am Beginne des 14. Jahrhunderts, der Hopfenbau bei Gardelegen schon in gutem Gange gewesen ist, dafs also der Anfang desselben mindestens im 13. Jahrhundert zu suchen ist, wenn nicht noch früher.

Sind somit Siegel und Wappen von Gardelegen für die Bestimmung der Zeit des Anfanges des Hopfenbaus in der Altmark von Bedeutung, so läfst sich das Gleiche nicht sagen von denen des benachbarten braunschweigischen Fleckens Calvörde. Dessen Wappen „besteht aus einem gespaltenen Schilde, in dessen vorderer Hälfte ein goldener (also in den Landesfarben gehaltener) Löwe aus dem Spalt hervorwächst. In der hinteren Hälfte erscheinen ... drei braune 1 : 2 gestellte Hopfenblüten (nicht Blätter), die an den in der Umgegend stark betriebenen Hopfenbau erinnern sollen.“[3] Doch stammt dieses Wappen erst aus jüngerer Zeit. Noch im Jahre 1637 hat das Ambt

---

[1] Winkel: a. a. O. S. 36.

[2] Beckmann: a. a. O. V. Teil S. 51. — Siehe auch die Abbild. auf der Karte.

[3] Winkel: a. a. O. S. 44. — Siehe auch die Abbildung auf der Karte.

Calvor ein Siegel, in dem ein Schild durch einen gewellten Querbalken in zwei Hälften getrennt wird; in der oberen steht ein nach rechts schreitender Löwe, in der untern sind zwei nach oben gerichtete Bärentatzen zu sehen. Von Hopfenzeichen ist demnach in dieser älteren Zeit noch nichts zu bemerken.

Bei Gardelegen haben wir also den Ursprung des Hopfenbaus in der Altmark zu suchen. Die geernteten Zapfen wurden zunächst in der Stadt selbst, dann auch in der Nachbarschaft zur Bierbrauerei verwandt. Allerdings ist die Zahl der Gardelegener Brauer anfänglich nur gering gewesen. Chr. Schultze giebt an,[1] dafs im Jahre 1400 kaum 5 Brauer in der Stadt gewohnt haben, deren Bier noch unbekannt und schlecht gewesen ist, sodafs das Tangermünder Bier und der Soltmann den Vorzug gehabt haben. Bald jedoch nahm das Gewerbe einen gewaltigen Aufschwung, „weil Gott diesen Ort mit der Gabe gut Bier zu brauen ansah, massen dann gute Abfuhre war und es weit und breit gesuchet wurde, dafs alle benachbarte Biere darüber zurück gesetzet wurden.“[2] Die Zahl der Brauberechtigten stieg fortwährend. Im Jahre 1567 betrieben von 606 schofspflichtigen Personen in der Stadt 176[3] die Brauerei,[4] „sodafs hier selbst mehr braustellen als irgend an einem andern ort in der Mark gefunden werden.“ Diese Beschäftigung war so angesehen und so lohnend,[5] dafs selbst Magistratspersonen und Schulkollegen, also studierte, sog. lateinische Brauer es nicht für unter ihrer Würde hielten, der Brauer-Innung anzugehören. Die Menge des hergestellten Gebräus mufs dem entsprechend ganz gewaltig gewesen sein. Wie Chr. Schultze[6] erzählt, wurde das Bier, das nach der Stadt die „Garlei“ genannt wurde, in solcher Menge gesotten, „dafs alle Tage dessen etliche hundert Wagen hin und wieder in die benachbarten Örter geführt wurden, und die Stadt davon nicht geringen Nutzen hatte.“ Besonders in der benachbarten Universitätsstadt Helmstedt wurde es von Studierenden und Professoren viel getrunken. Es

---

[1] Chr. Schultze: a. a. O. S. 107.

[2] Chr. Schultze: a. a. O. S. 107.

[3] Bauke: Mittheilungen über die Stadt und den landräthlichen Kreis Gardelegen. Stendal. 1832. S. 51. giebt ohne nähere Jahreszahl, aber doch aus der Zeit unmittelbar vor dem Ausbruche des dreifsigjährigen Krieges sogar 250 Brauer an.

[4] Dritter Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für Geschichte und Industrie. Neuhaldensleben. 1840. S. 78.

[5] Beckmann: a. a. O. Teil 5. S. 55. berichtet, dafs damals der Grund und Boden einer wohl gelegenen Braustelle so viel gekostet hat, als es jetzo (d. h. um die Mitte des vorigen Jahrhunderts) mit dem Gebäude kostet, so darauf stehet.

[6] a. a. O. S. 107.

mufs auch ganz vortrefflich gewesen sein, denn von Ärzten wurde es als eins der ersten Gesundheitsmittel empfohlen, von Schmeckern dem Weine (der allerdings in der Altmark und ihrer Umgegend sauer genug gewesen ist) vorgezogen, von Dichtern als Nektar besungen. Als der Herzog Friedrich Ulrich von Braunschweig die Garlei in Helmstedt verbot, warf sich kein Geringerer als der berühmte Helmstedter Professor Heinrich Meibom (1555—1625) zu ihrem Fürsprecher auf. In einem langen lateinischen Gedichte, in dem ein „Um I. F. Durchl. auff Dero Julius-hohen Schule sämptliche Lehrer und Studierende wol-verdientes und ferner sich zu verdienen beflissenes Bier von Garleben“ [1] personifiziert auftritt, legte er die Vorzüge dieses Bieres gebührend und in so wirksamer Art dar, dafs das Verbot alsbald wieder aufgehoben wurde.

Wesentlich infolge dieses Erwerbszweiges war die Stadt Gardelegen reich und blühend geworden. Um so tiefer war der Fall, den der dreifsigjährige Krieg mit seinen Schrecken und Gräueln ihr bereitete. Von allen altmärkischen Städten hat sie durch Einquartierungen, Kriegsschatzungen, Raub, Plünderung, Brand u. s. w. am meisten gelitten. [2] Von den 478 Wohnhäusern, die man in ihr im Jahre 1567 zählte, waren im Jahre 1664, also 16 Jahre nach dem Friedensschlusse, nur noch 151 vorhanden. Auch die Bevölkerung war gegen die frühere Zeit verschwindend klein geworden. Die Garlei aber mundete auch nach dieser verderbenbringenden Zeit, und so kam es, dafs die Stadt sich allmählich wieder erholte. Die Zahl der Wohnhäuser stieg bis zum Jahre 1704 wieder auf 433, die Zahl der schofspflichtigen Bürger auf 492, die der brauberechtigten auf 138. [3]

Doch hat der Absatz des Bieres seitdem allmählich nachgelassen, und zwar wesentlich infolge der inneren Wirtschaftspolitik der preufsischen Regierung jener Zeit. Nachdem bisher die Braufreiheit geherrscht hatte, d. h. jeder Krugbesitzer in Stadt und Land seinen Bedarf an

---

[1] So lautet die Unterschrift einer deutschen Übersetzung jenes Gedichtes. — Aufser dieser giebt es noch eine zweite hochdeutsche, eine plattdeutsche und eine griechische. S. übrigens Anhang.

[2] Seit dem Jahre 1626 hat sie fast ununterbrochen feindliche Besatzung, abwechselnd Kaiserliche, Schweden, Brandenburger, gehabt, denn die letzteren waren, obwohl Truppen des eigenen Landesherrn, wegen ihrer Zuchtlosigkeit fast noch mehr gefürchtet als die übrigen. Pappenheim hat mit seinem Regiment über $2^1/_4$ Jahr in Gardelegen sein Standquartier gehabt. Von 1641 bis zum Friedensschlusse haben die Schweden den immer noch festen Platz besetzt gehalten.

[3] Dritter Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für Geschichte und Industrie. Neuhaldensleben. 1840. S. 77.

Bier decken konnte, wo er wollte, war seit dem 30. Dezember 1727 in den benachbarten Städten Stendal, Salzwedel, Tangermünde, Osterburg und Seehausen das Krugverlosen eingeführt, d. h. es wurde durch das Los jeder Krug einer bestimmten Brauerei zugewiesen. Es sollte auf diese Weise die „Nahrung" gleichmäfsiger unter die Brauer verteilt werden, da vordem mancher grofse Brauer durch Verkauf des Bieres unter der Taxe und andere Mittel eine gröfsere Zahl von Krügen an sich gezogen hatte. Damit war aber auch der Verkauf von den Nachbarorten, also besonders auch von Gardelegen aus, ungemein erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Es wäre in letzterer Stadt also schliefslich zu viel Bier erzeugt worden; und so entschlofs man sich endlich im Jahre 1738 (nachdem im Jahre vorher 94, in diesem Jahre 60 Brauereibesitzer den Antrag gestellt hatten) das Reihebrauen einzuführen, der Art, dafs in jedem Viertel der Stadt eine gewisse Anzahl von Berechtigten zugleich brauen mufste, die dann von anderen der Reihe nach abgelöst wurden. Damit sank natürlich die Menge und der Absatz des gebrauten Bieres[1] und zugleich der Wert der Brauhäuser, sodafs es verständlich ist, wenn Beckmann, wie oben bereits angeführt ist, sagt, dafs eine Braustelle mit dem Gebäude darauf jetzt (1751) nur so viel koste, wie früher der blofse Grund und Boden.

Ihre Güte hat die Garlei trotzdem bewahrt. Als der Zar Peter der Grofse im Jahre 1698 durch Gardelegen kam, hat er sich das Bier recht wohl schmecken lassen, „solches auch vorzüglich gelobt";[2] „wie es denn auch wirklich noch seine vorzügliche Güte hat", fügt der Chronist Beckmann hinzu.

Aber trotz dieser Güte ging die Brauerei infolge der erwähnten Umstände und auch deshalb zurück, weil der Garlei durch Wein, Duchstein (Bier von Königslutter) und andere Modebiere Abbruch gethan wurde. Von der einstigen grofsen Blüte des Brauereigewerbes war in Gardelegen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nichts mehr zu spüren, und sie hat sich auch bis zur Gegenwart nicht wieder zeigen wollen.

In unmittelbarem Zusammenhange mit diesem gewaltigen Aufschwunge der Brauerei in Gardelegen seit dem Jahre 1400 steht der Aufschwung, den der Hopfenbau in der Stadt genommen hat. Die Brauer bedurften ja gröfserer Mengen der würzigen Dolden, pflanzten

[1] Noch im Jahre 1719 wurden in Schenkkrügen 45400 Tonnen Garlei verzapft, im Jahre 1750 noch 12682 und 1800 nur noch 2134 Tonnen. Hermes-Weigelt: Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg. Magdeburg 1843. Teil 1. S. 116.

[2] Beckmann a. a. O. S. 55.

daher in ihren Gärten die Hopfenstaude in bedeutendem Umfange an; und auch andere Bürger wurden veranlafst, dasselbe zu thun, da sie ihre Ernte stets zu gutem Preise los werden konnten. Wie ein dichter Wald zogen sich die Pflanzungen rings um die Stadt. Hopfendarren wurden draufsen in den Gärten in kleinen, sogenannten Hopfenhäusern, teilweise aber auch innerhalb der Ringmauern in Verbindung mit den Brauereien angelegt, letzteres zum gröfsten Nachteile der Bürgerschaft; denn die gewaltigen Brände, die Gardelegen leider so häufig heimgesucht und fast alle Zeugen älterer Zeit vernichtet haben, besonders die Feuersbrünste in den Jahren 1503 und 1526, denen je die halbe Stadt zum Opfer fiel, sind fast immer in den Darren entstanden.[1]

Der gute Ertrag der Hopfengärten bei der Stadt veranlafste nun aber auch die Bewohner der Umgegend, die ebenfalls dazu geeigneten Boden hatten, dem Hopfen ihre Aufmerksamkeit zu schenken, ja in einzelnen Ortschaften wurde der Hopfenbau schliefslich so stark betrieben, dafs er „nächst dem Ackerbau ein Gewerk ausmacht."[2] So wird berichtet von Calbe a. M., Kassiek, Lindstedt, Altmersleben, Jeggau; selbst bei der Isenschnibbe, der Burg von Gardelegen, und Weteritz, wo heutzutage kein Hopfen mehr zu finden ist, soll er in grofser Menge angepflanzt sein. Auch im Osten der grofsen Gardelegener (jetzt Kolbitz-Letzlinger) Heide, in Burgstall und den umliegenden Dörfern wurde damals ein so guter Hopfen gezogen, dafs der Wispel 2 bis 3 Thaler teurer bezahlt wurde, als von dem übrigen altmärkischen.[2]

Es ist jedoch nicht anzunehmen, dafs die aufgezählten Orte die einzigen gewesen seien, wo vor dem Kriege Hopfen gebaut wurde, wenn sie vielleicht auch als die wichtigsten angesehen werden müssen; er wird vielmehr überall im Mildethale, im Schaugrabengebiete und am Drömlingsrande, wo noch heute die sogenannten Hopfendörfer liegen, anzutreffen gewesen sein.

Es wäre sonst nicht leicht zu verstehen, dafs trotz des grofsen eigenen Verbrauchs in der Stadt noch etwas zur Abgabe an andere

---

[1] Chr. Schultze a. a. O. S. 225. „Als A. 1503 in der Hopffen-Zeit | da hat man beym Hopffen-Darren das Feuer verseumet in Hans Kackes (S. 157. Knackes, hier auch „oder wie andere setzen und meinen 1509) Hauß auff der Sandstrassen | woruber eine Glut auskommen | das die halbe Stadt drauff gangen | und im Feuer auffgeflogen."

„1526 am Abend Simonis und Judä kam auff dem Holtzmark in Claus Schartaus Hause ein Feuer auff | es wurde ... die Darre nicht inachtgenommen."

[2] Beckmann a. a. O. III. Teil S. 663.

übrig geblieben wäre. Und doch hat vor und auch kurze Zeit nach dem dreifsigjährigen Kriege Gardelegen einen ganz bedeutenden Ausfuhrhandel mit Hopfen getrieben, ja nächst der Garlei verdankt es diesem Hopfenhandel im besonderen einen grofsen Teil seines Reichtums und seiner Blüte zu jener Zeit.

Alljährlich wurde Gardelegener Hopfen, d. i. nun also altmärkischer, da er auch in den altmärkischen Dörfern um Gardelegen geerntet wurde, verfahren bis nach Holstein, Dänemark, selbst Schweden, ganz abgesehen davon, dafs auch die benachbarten Städte der Altmark, des Magdeburgischen und der Mittelmark bis nach Berlin hin reichlich versorgt wurden. Seit der Zeit des Kurfürsten Joachim II. ging dieser Hopfen bis nach Preufsen und Livland; und als im Jahre 1633 die Ernte besonders gut geraten war, wurde aufserdem sogar der Bedarf der Brauer in Meifsen, Thüringen und Franken von Gardelegen aus gedeckt. Es sollen damals viel tausend Wispel ausgeführt sein, und da er „etwas gegolten" hat, „wird ein guter Pfennig zu uns hereingebracht sein".[1]

Solche Erträge im Hopfenbau und -handel machten natürlich auch den Grund und Boden der Hopfengärten oder -dämme (s. u.) teuer. Ein alter Kaufbrief vom Jahre 1610 giebt an, dafs damals „ein Stak haufen Hopfenland (s. u.) mit 110 Thaler bezahlt worden ist" (im Jahre 1750 kostete er nur 15 bis 20 Thaler).[2]

Der dreifsigjährige Krieg hat natürlich auch dem Hopfenbau grofsen Schaden gethan. Mehrfach wird berichtet, dafs die feindlichen Truppen vor den Thoren und in den Gärten mit Sengen und Brennen übel gehaust haben. „Im Jahre 1641 kamen Schweden ..... Sie verbrannten alle Hopffenstakken, die Hopfenhäuser, die Zäune und die Gärten."[3] In den umliegenden Dörfern mag es noch schlimmer gewesen sein, haben die Bauern doch wegen der Unsicherheit der Zeit vielfach jede geregelte Beschäftigung unterlassen. Übrigens wäre ein Handel nach aufsen infolge der Kriegswirren ganz unmöglich geworden.

Aber nach dem Kriege hob sich mit dem Brauereigewerbe in der Stadt auch wieder der Hopfenbau im Stadtgebiete und in den übrigen daran beteiligten Bezirken der Altmark. Und obwohl um die Mitte des vorigen Jahrhunderts im ersteren der Rückgang eintrat (s. S. 10), wurde um diese Zeit der Hopfenbau in Gardelegen so stark betrieben,

[1] Schultze a. a. O. S. 127.
[2] Beckmann a. a. O. V. Teil S. 55.
[3] Schultze a. a. O. S. 146.

„dafs nicht leicht ein Ort wird zu finden sein, der so viel bebaute Hopfendämme haben sollte, als hier befindlich sein.“ [1]

Calbe a. d. M. wetteiferte mit Gardelegen in der Menge des gezogenen Hopfens, sodafs dieser eins der Haupterzeugnisse des Fleckens bildete:

> „Nur drei Dinge sind's, die man zu Calbe findet, Holz, Hopfen und Heu.“

Mit der Ausfuhr nach den skandinavischen Gebieten war es wohl vorbei, doch wurde immer noch Hopfen nach Holstein, Magdeburg, Braunschweig und der Mark verfahren, sodafs der Anbau doch noch lohnend war. Da kam mit dem Regierungsantritte Friedrichs des Grofsen eine neue Zeit für den Hopfenbau in der Altmark.

Wie seinem Vorgänger fiel diesem Könige die Aufgabe zu, die vielen, seinem Lande durch den dreifsigjährigen Krieg geschlagenen Wunden zu heilen, die trotz aller Mühen Friedrich Wilhelms, des grofsen Kurfürsten, dessen Sohnes und Enkels erst teilweise vernarbt waren; und Friedrich entfaltete während seiner ganzen langen Regierungszeit in dieser Hinsicht eine grofsartige und rastlose Thätigkeit. Besonders der Landwirtschaft wandte er seine Fürsorge zu. In jeder Weise suchte er sie zu heben, sie durch Ansiedelung tüchtiger Landwirte zu verbessern, ihr durch neue Kulturpflanzen nutzbringende Nebenbeschäftigung zuzuführen. Namentlich war dabei sein Augenmerk darauf gerichtet, dafs die vielfach noch vorhandenen wüsten und sumpfigen Stellen ur- und nutzbar gemacht wurden. Zugleich verfolgte er dabei den Zweck, der Gewerbthätigkeit in den Städten zu dienen, indem er die Rohstoffe im Lande selbst erzeugte, Preufsen also vom Auslande unabhängig machte, und, was ihm die Hauptsache bei all diesen Unternehmungen war, das Geld im Lande behielt, womöglich durch die Überschüsse, die an diesen Rohstoffen erzielt wurden, sogar noch Geld ins Land ziehen konnte.

Dem Hopfenbau widmete er in diesem Sinne von Anfang an eine liebevolle Aufmerksamkeit. Schon am 21. April 1743 befahl er der Kriegs- und Domänenkammer zu Magdeburg „allergnädigst und zugleich ernstlich, mit Nachdruck zu verfügen, auch darüber gebührend zu halten, dafs an den Orthen, wo es an genugsamen einländischem Hopfen fehlet, und das Land dazu tüchtig ist, die annoch nöthigen Hopfengärten angeleget werden.“

---

[1] Beckmann a. a. O. S. 54.

Damit der gewünschte Erfolg eintrete, soll dieser Befehl allen Landräten, denen vom Adel auf dem Lande, den Beamten und Stadtbehörden mitgeteilt, und dafs dies geschehen, dem Könige angezeigt werden.[1]

Natürlich beeilte man sich, den Auftrag auszuführen; bereits am 30. April 1743 konnte der Bericht darüber nach Berlin abgesandt werden.

Das genügte jedoch dem Könige noch nicht, wie folgende Anweisung an dieselbe Kammer vom 4. Juni desselben Jahres beweist.

„Nach Eurem unterm 30. April a. c. abgestatteten Bericht habt ihr zwar die Landt-Räthe, Commissarios locorum und Beambte instruiret, auf die Vermehrung des Hopffen-Baues und Anlegung mehrerer Hopffen-Gärten Bedacht zu seyn und die Unterthanen dazu zu animiren.

Es ist aber damit noch nicht ausgemachet, sondern es mufs auch dahin gesehen und ernstlich darüber gehalten werden, dafs das anbefohlene gehörig ins Werck gesetzet, mithin überall, wo es nur thunlich ist, und das Land sich dazu schicket, Gelegenheit zu Vermehrung des Hopffen-Baues gemachet werde, damit nicht nur Unsere dortige Provinz hinlänglich mit einländischen Hopffen versorget und diejenige Ämbter und Creyser, wo der Hopffen sich gut arthet, andern, wo es damit nicht so recht will, aushelffen, folglich das Geld dafür im Lande behalten, sondern auch, wenn sich Gelegenheit und Debit findet, die benachbarten Lande damit noch versorget und dafür Geld ins Land gezogen werden könne. Zu solchem Ende soll jeder Departements-Rath bei Bereisung seines Departements jedesmahl genau und gründlich examiniren, wie weit Unserer vorhin ergangenen Ordre nachgelebet und an welchen Orthen in denen Ämbtern und Creysern bey denen Städten und Dörfern bereits von neuem Hopffen-Gärten angeleget worden, auch an welchen Orthen selbige noch mit Nutzen angeleget werden können? und wie das Land dazu bereitet, oder bey denen noch anzulegenden Hopffen-Gärten zu bereiten sey? wobei zugleich denenjenigen Leuthen, welche mit dem Hopffenbau noch nicht recht umbzugehen wissen, durch solche, die selbigen verstehen, dazu Anweisung gegeben, und deshalb überall von denen Departements- auch Land- und Steuer-Räthen das nöthige gehörig besorget werden mufs, damit die Vermehrung des Hopfenbaues guten Fortgang haben möge; wovon ihr hiernechst, mit Benennung jeden Orthes, wo die Anstalt zu

[1] Kgl. Staatsarchiv zu Magdeburg. Akten der Magdeb. Kammer. I. 731.

Neuen Hopffen-Gärten bereits gemachet oder noch gemachet werden soll, bey Detaillirung der übrigen dabey vorkommenden Umbständen quartaliter ausführlichen gegründeten Bericht nach der Wahrheit pflichtmäfsig an Unser General-Direktorium abzustatten und zu Erreichung Unserer hierunter zu des Landes Besten abzielenden heilsahmen Intention alle nur ersinnliche Mühe und Sorgfalt um so mehr anzuwenden habt, da Wir nicht nur Höchst-Selbst bey Unsern Reysen, ob und welchergestalt Unserer hierunter führenden ernstlichen Willensmeinung ein Genügen geschehen, acht geben, sondern auch durch Andere genaue Erkundigung einziehen werden.

Berlin, den 4. Juny 1743. Friedrich."[1]

Eine ganz gleich lautende Verfügung (jedoch mit einer Einleitung wie in der bereits erwähnten an die Magdeburgische Kammer vom 21. April) erging an demselben 4. Juni an die Churmärkische Kammer, der bekanntlich damals die Altmark unterstand.[2]

Laut den eingehenden Berichten[3] wurde in den in Betracht kommenden an die Altmark grenzenden Bezirken des Herzogtums Magdeburg bereits Hopfen gebaut in Cröchern, Wenddorf, Sandbeyendorf, Satuelle, Bergfriede und Clüden. In Oebisfelde hatten schon vor dem Erlafs des Königs einige Bürger Hopfendämme angelegt und ernteten bereits so viel, wie in der Stadt gebraucht wurde. In den sonstigen am Drömling liegenden Dörfern des Amts Oebisfelde war keine Neigung zum Hopfenbau vorhanden. In Neuhaldensleben hatte ein Versuch gezeigt, dafs der Boden ungünstig sei; die Bürger bezogen ihren Hopfen aus den benachbarten Dörfern Bülstringen und Satuelle. Hillersleben und Neuenhofe haben auch keinen geeigneten Boden, bei ersterem Orte ist er zu salpeterig, bei letzterem zu nafs und kalt, sodafs der bereits früher (vor einigen Jahren) angelegte Hopfen von selbst wieder ausgegangen ist. In Angern und Samswegen ist wohl der Boden geeignet, aber der Platz wurde zu Obstbau benutzt, der mehr einbrachte.

Von den übrigen Grenzorten wurde gemeldet, dafs die Bewohner zur Anlage von Hopfengärten nicht zu bewegen seien, weil entweder kein Platz vorhanden wäre, oder der Boden sich nicht eigene oder

[1] Kgl. Geh. Staats-Archiv. Berlin. Akt. d. General-Direktoriums. Hopfen betreff. Kgl. Staats-Archiv Magdeburg. Akt. d. Magdeb. Kammer. I. 731.
Abgedruckt bei Stadelmann: Publikationen aus den K. Preufsischen Staatsarchiven XI. Bd. S. 260.

[2] Kgl. Geh. Staats-Archiv. Berlin a. a. O.

[3] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 731.

zu anderen Zwecken verwendet höhere Erträge liefere, namentlich aber, weil die Hopfenstangen zu teuer wären, so dafs sie schliefslich mehr kosten würden, als der Hopfen einbrächte.

Nach den Angaben des Direktors und der Landräte der Altmark[1] haben in dieser Provinz verschiedene Dörfer viel Hopfen, auch können noch neue Gärten an verschiedenen Orten angelegt werden. Besonders in Gardelegen und Kalbe wird der Hopfenbau stark betrieben. Allerdings hat man auch hier seit einigen Jahren wegen beständig schlechter Preise viele Hopfengärten eingehen lassen, doch wird immer noch, wenn das Jahr nur einigermafsen günstig ist, so viel Hopfen gewonnen, dafs damit nicht nur die ganze Altmark und Priegnitz versehen, sondern auch aufserhalb Landes, oft nach Holstein, Schweden und Dänemark ein ziemlicher Debit unterhalten werden kann. Nachdem aber der Hopfen nunmehr im Preise gestiegen ist, haben auch einige Bürger von Gardelegen wieder neue Dämme angelegt.

Als Hindernis für die weitere Entwickelung des Anbaus wird auch aus der Altmark vornehmlich der Mangel an Hopfenstangen und ihr hoher Preis angegeben. Die Staken seien zu teuer, sodafs durch ihre Anschaffung der zu erhoffende Gewinn übertroffen werde. Die churmärkische Kammer schlägt daher als ein Mittel zur Hebung des Hopfenbaus vor, dafs die Stangen unentgeltlich oder für die Hälfte des bisherigen Preises, wenigstens das erste Mal bei Neuanlagen, aus den Staatsforsten abgegeben werden mögen, giebt jedoch zur Erwägung, dafs dadurch die Heiden sehr geschädigt werden würden, da später das Bauholz fehlen möchte.

Trotzdem entschliefst sich der König zu einer Preisermäfsigung. Er verfügt (22. August 1744), dafs das Schock Stangen statt zu 1 Thaler 12 Groschen zu 1 Thaler abgelassen werden soll.[2]

Das kann natürlich nur denjenigen von Nutzen sein, die in der Nähe königlicher Heiden ansässig sind; für andere Gegenden bleibt der Übelstand des hohen Preises der Stangen bestehen. Aber auch da wird in dem einen Interesse Abhilfe geschaffen.

Am 1. September 1754 berichtet der Kriegsrat Calvisius, dafs in Oebisfelde, dessen Gelände sich zum Hopfenbau sehr eigne und in dem auch 5518 wirklich tragende Hopfenstühle vorhanden seien, der Hopfenbau vor 10 bis 12 Jahren stärker gewesen sei. Die Besitzer

---

[1] Vom 31. XII 1743. Akt. d. General-Direktoriums. Hopfen betreff. Kgl. Geh. Staatsarchiv. Berlin.

[2] Kgl. Geh. Staats-Archiv a. a. O.

hätten viel Hopfen ausgerissen, weil die Stangen von Jahr zu Jahr teurer würden, indem die Amtsunterthanen das Holz aufserhalb des Landes verführen, wo sie jedenfalls bessere Preise erzielen könnten.

Sein Vorschlag geht also dahin, die Ausfuhr von Stangen zu verbieten. Und dies Verbot wird thatsächlich kurz darauf erlassen.[1]

Wo Stangen, wie sie gewöhnlich gebraucht werden, nämlich aus jungen Kiefernstämmen, gar nicht zu haben sind, rät der König, sich auf andere Weise zu behelfen, damit nur seine Absicht ausgeführt werde. So schreibt er am 20. Februar 1770 in einer auf den Hopfenbau bezüglichen Cabinets-Ordre an die Magdeburgische Kriegs- und Domänen-Kammer: „Sollte es allhier etwa an Hopffen-Stangen fehlen, so müssen in deren Ermangelung darzu Weiden genommen werden.[2] (Wie Weiden sich dazu eignen, wird allerdings nicht gesagt.)

Auch um die Hebung der Güte des Hopfens in der Altmark bemühte sich der König, wie folgende Anweisung an den Kurmärkischen Kammerpräsidenten v. Groeben beweist:

„Da bekanntermassen der in Böhmen wachsende Hopffen den, so in der Churmark gewonnen wird, weit préferiret und von besserer Stärke und Kraft gefunden wird, und Ich daher die Probe zu machen intentioniret bin, ob nur gedachter böhmischer Hopffen nicht auch mit guten Succefs in der Churmark gepflanzet, und zum Gebrauch daselbst gezogen werden könne; Als will Ich, dafs Ihr Euch bemühen sollet, von mehrerwehnten Böhmischen Hopffen zu bekommen, welchen Ihr dann in Meinen Ämtern von der Altmark gehörig pflanzen und tractiren lassen sollet, um zu sehen, ob solcher nicht von gleicher Güte dorten reüssire und auf solchen Fall weiter unter das Publicum gebracht und in der Churmark fortgepflanzet werden könne.

Wobey Euch jedennoch zur Nachricht dienet, wie dem Vernehmen nach in Böhmen die Ausfuhre der Hopffen Pflanzen verbothen seyn soll, daher Ihr dann Eure messures darnach nehmen und allen Fleifs nehmen könnet, Meine Intention hierunter zu erreichen."[3]

Glogow, den 28. August 1751. Friedrich.

Ob durch Schmuggel oder auf anderem Wege solche böhmischen Hopfenpflanzen erworben und in der Altmark angebaut worden sind, entzieht sich leider meiner Kenntnis.[4]

---

[1] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 731.

[2] Archiv d. Stadt Magdeburg. II. 168.

[3] Stadelmann: a. a. O. S. 301.

[4] Erst während des Druckes der Arbeit ist mir bekannt geworden, wo ich die

Die Schwierigkeiten und Nöte des siebenjährigen Krieges entzogen den König seiner Fürsorge für den Ackerbau im allgemeinen, für den Hopfenbau im besonderen. Die Beamten werden bestrebt gewesen sein, seine Absichten auszuführen; grofsen Erfolg haben sie jedoch nicht aufzuweisen gehabt. Dieselben Übelstände, die im Jahre 1743 als dem Hopfenbau hinderlich angeführt sind, besonders wieder der hohe Preis der Stangen, bleiben bestehen. Mehrere Jahre nach einander vernichten schlechte Witterung, das eine Mal Kälte, das andere Mal Dürre, ferner Ungeziefer und Mehltau die ganze Ernte. An manchen Orten kommen infolge dessen die Bauern, namentlich noch veranlafst durch die niedrigen Preise, vom Hopfenbau ganz ab. So meldet am 28. März 1770 der Landrat des dritten Distriktes im Holzkreise, dafs die Bauern in Clüden während des Krieges Korn gebaut und den Hopfen ganz vernachlässigt haben.[1]

In den der Altmark benachbarten Bezirken des Herzogtums Magdeburg ist in dieser langen Zeit nicht nur kein Fortschreiten, vielmehr eine Abnahme zu verzeichnen. Von den im Jahre 1743 angegebenen 7 Orten bauen im Jahre 1770 nur noch 4, nämlich Oebisfelde, Bergfriede, Clüden und Satuelle Hopfen, und zwar auch diese weniger als früher. Nur beim Amte Hillersleben sind Jahre lang Versuche mit einer Anlage gemacht worden, ohne dafs ein wirklicher Erfolg erzielt wäre.

Auch in der Altmark ist der Hopfenbau in diesen Jahren zurückgegangen;[2] und da in der übrigen Kurmark dasselbe bemerkbar wird, so erneuert Friedrich seine frühere Anweisung, indem er am 31. Januar 1770 sämtlichen Kammern aufgiebt, dafs sie sich mehr, als bisher geschehen, angelegen sein lassen, den Hopfenbau zu fördern, damit die Einfuhr fremden Hopfens ganz und gar eingestellt werden kann. Um gröfsere Neigung zu erwecken, sollen die Stangen so billig wie möglich abgegeben werden, ja es wird sogar ein Staatspreis in Aussicht gestellt für den, der den meisten Hopfen baut.[3] Eine solche Prämie wird dann auch thatsächlich am 18. April 1770 vom Staate ausgesetzt.[4]

Einzelheiten zu den im Geh. Staats-Archiv zu Berlin aufbewahrten Akten des General-Direktoriums inbetreff der Altmark finden kann. Ich mufs mir daher ein Eingehen auf diese Einzelheiten, zu denen auch die Antwort auf obige Anweisung gehört, für später vorbehalten.

[1] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 732 Bd. 5.

[2] Geh. Staats-Archiv Berlin a. a. O. In der Altmark sind im Jahre 1765 im ganzen 20 Schock neue Hopfenpflanzen angelegt worden, von denen auch nur $11\frac{1}{2}$ Schock fortgekommen sind.

[3] Geh. Staats-Archiv Berlin a. a. O. [4] Geh. Staats-Archiv Berlin a. a. O.

Damit die Unterthanen sich nicht mit Unkenntnis entschuldigen können, wird im Jahre 1771 eine Anweisung, wie der Hopfen anzulegen und weiter zu behandeln sei, zunächst von dem Professor Gleditsch, dann von Herrn v. Brenckenhoff auf Frideberg ausgearbeitet, gedruckt und den einzelnen Ortsvorständen zur Einsichtnahme übergeben. Am 24. Januar 1776 wird ein Neudruck derselben Anleitung sowie eine erneute Verteilung derselben angeordnet.

Bei jeder Gelegenheit nimmt der König Veranlassung, immer wieder darauf hinzuweisen, wie sehr ihm an einer gröfseren Verbreitung des Hopfenbaus liegt. In einer Cabinets-Ordre an die Kurmärkische Kammer vom 13. September 1775 erinnert er diese von neuem daran, das Augenmerk besonders auf den Hopfenbau zu richten. „Denn da doch die mehresten Menschen Bier trincken, so wird auch nach dem Anwachs der Menschen immer mehr Hopfen erfordert, wovon der gröfste Teil aufserhalb Landes geholet wird. Ich will daher lieber, dafs das Geld dafür im Lande bleibet und die Leute sich mehr auf den Hopfenbau legen.“ [1]

Die Beamten suchen, diesen Befehlen Rechnung zu tragen. Der Minister v. Derschau macht bei der Neuverpachtung der Ämter zur Bedingung, dafs die Amtleute da, wo es noch nicht geschehen, Hopfenbau treiben, und dafs sie in den Amtsdörfern in gleichem Sinne die Bauern anhalten.

In der für uns in Betracht kommenden Gegend ist ein Erfolg dieser Einwirkung insofern sichtbar, als in zahlreichen Grenzorten Neuanlagen gemacht werden. So kann der Landrat des 3. Distriktes des Holzkreises am 24. Dezember 1771 an die Magdeburgische Kammer berichten,[2] dafs in den Drömlingsdörfern Bösdorf 140, Breitenrode 180, Gehrendorf 160, Kathendorf 200, Kaltendorf 100, Niendorf 152, Rätzlingen 150, Wassensdorf 140, Weddendorf 364 Hopfenstühle völlig neu angelegt sind, dafs in Bergfriede der alte Bestand um 7000 Stück, in Satuelle um 9000 Stück, in Clüden um 39 Stück vermehrt ist, dafs ferner in Sandbeyendorf und Cröchern der Hopfenbau mit 220 bezw. 288 Stühlen wieder aufgenommen und in Angern (mit 210), Bertingen (180), Colbitz (404), Lindhorst (168), Neuenhofe (240) und Rogätz (18 Stühlen) neu eingeführt ist. Auch das Amt Hillersleben macht wieder neue Anstrengungen und

[1] Stadelmann: a. a. O. S. 419.

[2] Königl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 732. Bd. 6.

erntet schliefslich so viel, wie die Amtsbrauerei nötig hat. Im Jahre 1773 folgt Lockstedt bei Oebisfelde mit 216 Pflanzen.

Bestand hat dieser Anbau nicht gehabt. Sei es, dafs der Boden doch nicht geeignet ist, sei es, dafs die Bauern die Pflege des Hopfens trotz der Anweisung nicht kannten: im Jahre 1779 findet sich von den angeführten Dörfern Hopfen nur noch in Bergfriede (1540 Pflanzen), Breitenrode (80), Lindhorst (168), Neuenhofe (240), Satuelle (9150) und Hillersleben (370);[1] in allen übrigen ist er stets wieder ausgegangen: Hopfendörfer sind sie nie geworden. Im Jahre 1783 sind noch einmal neue Versuche in Clüden und Bösdorf gemacht, die jedoch nur in ersterem Orte Erfolg hatten, sodafs in Clüden bis vor wenigen Jahren Hopfen gebaut worden ist.

In den links von der Ohre gelegenen Dörfern des benachbarten Amtes Calvörde ist der Hopfenbau ganz allgemein gewesen; in Uthmöden gehörten sogar 8 Schock geschälte Hopfenstangen zu den Intraden der Pfarre.[2] In Calvörde selbst mufs er bereits früher dermafsen bedeutend geworden sein, dafs, wie oben bemerkt, die Hopfenzapfen in das Wappen des Fleckens aufgenommen sind. Bis vor wenigen Jahren hat denn auch das Amt beträchtliche Mengen Hopfen dem Handel zugeführt.

In der Altmark dagegen ist nur anfänglich eine Steigerung zu verzeichnen. Im Jahre 1775 sind 97737 Schock 3 Mandel Hopfenpflanzen vorhanden; diese Zahl steigt 1776 auf 111665 Schock, 1777 fällt sie auf 50105 Schock 2 Mdl. 2 Stck., 1778 auf 49991 Schock 1 Mdl. 9 Stck., 1779 auf 19299 Schock 9 Stck., 1780 sogar auf 15960 Schock 3 Mdl. 1 Stck.; dann hebt sich die Zahl wieder im Jahre 1781 auf 61762 Schock 3 Mdl. 7 Stck., um von dieser Höhe auf 53176 Schock 1 Mdl. 12 Stck. im Jahre 1786 zu fallen, im Jahre 1787 wieder au 54249 Schock 3 Mdl. 11 Stck. und im Jahre 1788 auf 54617 Schock 7 Stck. zu steigen.[3]

Die Erträge der Hopfengärten in derselben Zeit sind natürlich sehr schwankend gewesen, da sie von der Witterung, Pflanzenkrankheiten und Ungeziefer vielfach beeinflufst wurden. Nach den von 1777 bis 1788 aufgestellten „General-Designationen von dem in anno 1775

---

[1] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 732. Bd. 7.

[2] Behrends: Neuhaldenslebische Kreis-Chronik. Neuhaldensleben 1824. Bd. 2. S. 63.

[3] General-Tabellen von denen in anno 1775 (bis 1787) bekommenen und in anno 1776 (bis 1788) neu angelegten Hopfen-Stühlen in der Churmark. Kgl. Geh. Staats-Archiv Berlin a. a. O.

(bis 1788) in der Churmark gewonnenen, consumirten, fehlenden und zum Verkauf übrig gebliebenen Hopfen“[1] sind in der Altmark an Hopfen geerntet (in Klammern daneben die Ernte in der ganzen Kurmark)

im	Jahre	1777	4072	Wispel	18	Scheffel	(6384	Wispel	12	Scheffel)
„	„	1778	3126	„	20	„	(5695	„	$3^{1}/_{3}$	„)
„	„	1779	2740	„	4	„	(5956	„	13	„)
„	„	1780	2740	„	1	„	(—	„	—	„)
„	„	1781	3903	„	21	„	(7166	„	4	„)
„	„	1782	3897	„	—	„	(4025	„	16	„)
„	„	1783	3638	„	7	„	(11717	„	19	„)
„	„	1784	2802	„	16	„	(5792	„	18	„)
„	„	1785	3034	„	10	„	(7285	„	3	„)
„	„	1786	249	„	5	„	(2294	„	$13^{3}/_{4}$	„)[2]
„	„	1887	2657	„	7	„	(5532	„	$12^{1}/_{2}$	„)
„	„	1788	4826	„	10	„	(8264	„	19	„).

Aus diesen, auf Befehl des Königs vom 19. November 1775 hergestellten amtlichen Listen ergiebt sich, dafs schon im Jahre 1775 infolge der Ausdehnung des Hopfenbaus auf die Priegnitz und die Mittelmark in der ganzen Kurmark bereits mehr Hopfen geerntet als zur Brauerei in den kurmärkischen Städten verbraucht wurde. (1775 sind in der Mark 2570 Wispel $19^{1}/_{4}$ Scheffel Überschufs.)[3] Infolge dessen beantragte am 3. April 1776 der Minister v. Derschau, die Hopfeneinfuhr ganz zu verbieten. „Ich hoffe hierbei, dafs, da der Hopfenbau nunmehr immer mehr im Lande zunimmt, die Churmark mit diesem Producte künftig noch einen beträchtlichen Handel nach auswärtigen Staaten haben wird, zumahl wenn Eure Königliche Majestät zur Erreichung dieses Endzweckes zu genehmigen geruhen, dafs den Ämtern und denen Amtsunterthanen die nöthigen Hopfenstangen zum ersten Male aus Eurer Majestät Forsten ohnentgeldlich gegeben werden.“[4]

Es ist also das erreicht, was der König so lange ersehnt hat: das Geld kann im Lande bleiben, ja, es kann sogar noch Geld ins Land gezogen werden. Das nachgesuchte Hopfeneinfuhrverbot wird für die Kurmark am 4. April 1776 bereits erlassen, die Ausfuhr dagegen zum Besten der Altmark weiter gestattet; auch die erstmalige unentgeltliche Abgabe der Hopfenstangen an die Ämter und Amtsunterthanen wird mit der Bestimmung genehmigt, dafs die Stangen bei den Ämtern als Inventar geführt werden.

---

[1] Kgl. Geh. Staats-Archiv Berlin a. a. O.

[2] „Totaler Mifswachs“.

[3] General-Designation vom Jahre 1775 a. a. O.

[4] Kgl. Geh. Staats-Archiv a. a. O.

Im Sommer (31. August und 1. September) 1777 vernichtet ein gewaltiger Sturmwind zum gröfsten Teile die Hopfenernte in der rechts von der Elbe gelegenen Kurmark, es steht daher zu befürchten, dafs nicht genügend Hopfen eingebracht wird und womöglich das Einfuhrverbot wieder aufgehoben werden mufs. Da greift der König zu dem Mittel, die bisher frei gegebene Ausfuhr aus der ganzen Kur-, also auch aus der Altmark zu verbieten (5. September 1771).[1]

Direktor und Landräte der Altmark suchen die Aufhebung dieses Verbots für das ihnen unterstellte Gebiet zu erlangen. Am 5. November 1777 reichen sie an den König eine darauf bezügliche Bittschrift ein. „... Ob der Sturm in anderen Königlichen Provintzien einen so grofsen Schaden am Hopfen gethan habe, wissen wir nicht, indessen können wir unterthänigst so viel versichern, dafs der Hopfen in der Altmark früher reift, und also am 31. August der mehrste Hopfen nicht nur schon reif, sondern auch abgenommen gewesen ist, und der Sturm daher demselben keinen Schaden mehr zugefüget hat, wefshalb sich auch die Hopfenbauer wegen den durch Sturm an den Hopfen erlittenen Schaden zur Taxation desselben oder zur remission nicht gemeldet haben. Wann nun daher in der Altmark eine grofse Quantität gebauet worden, auch noch sehr viel alter Hopfen vorräthig geblieben ist, mithin die Eigenthümer gar nicht wissen, wo sie den Hopfen absetzen können, bey vielen hiesigen Dörfern aber es die eintzige und gröfste Branche ihrer Nahrung ausmachet, so bitten wir nochmahls unterthänigst, die Ausfuhr des Altmärkischen Hopfens nach fremden Provintzien allergnädigst zu verstatten, um die Hopfendörfer in dem Stand zu erhalten, ihre Creyfs- und herrschaftliche Abgaben entrichten zu können.“[1]

Eine vollständige Freigabe der Ausfuhr wird nicht erreicht. Der Bericht der Kurmärkischen Kammer ergiebt, dafs 2000 Wispel Hopfen zur Ausfuhr aus der Mark übrig sind, und dafs diese nur in der Altmark und Priegnitz gebaut sind. Es wird beiden Gebieten demnach freigestellt, gegen Auslandpässe, die in Stendal bei der Kammer-Deputation anzumelden sind, bis zu 2000 Wispel auszuführen.

Auch in den folgenden Jahren wird am 1. Oktober jedesmal erst festgestellt, ob der Ausfall der Ernte in der ganzen Mark derartig ist, dafs ein Überschufs zur Ausfuhr bleibt. Jedes Gesuch, schon früher ausführen zu dürfen, sei es auch in noch so flehenden Worten abgefasst sei auch darauf hingewiesen, dafs augenblicklich am Hopfen etwas zu

[1] Kgl. Geh. Staats-Archiv a. a. O.

verdienen sei, während später der Preis wieder heruntergehen werde, wird mit dem Bescheide erledigt, dafs der Bittsteller nach dem 1. Oktober sich wieder melden solle.

Besonders sind es die Ortschaften Kalbe, Kassiek, Seethen, Berkau, Karritz, Holtzhausen, Klinke, Kremkau, Lindstedt, Lindstedterhorst, Neuendorf a. D., Wollenhagen, Butterhorst, Güssefeld, Potzehne, Ziepel, Estedt, Schenkenhorst, Wernstedt, Mieste und Miesterhorst, die von der Erlaubnis, Hopfen auszuführen, Gebrauch machen. Gardelegen hat sich nicht dazu gemeldet, wohl aber wird von dieser Stadt sowie von Kalbe in der Designation vom Jahre 1779 angegeben: „Weil in einigen Jahren der Preis so sehr schlecht und die Ausfuhr noch dazu verbothen gewesen ist, so haben viele ihre Dämme ausgerissen und den Platz zur Grasung liegen lassen.“ Dasselbe wird im Jahre 1780 berichtet. Auch die Bauern in den Hopfendörfern sind schlimm daran. „Wegen des Ausfuhrverbotes hat der Hopfen keinen Preifs und erhält der Bauer kaum seinen Arbeitslohn.“[1] Die Bauern des Stendaler Kreises bitten daher, dafs die Stempelgebühr für die Ausfuhrpässe ihnen erlassen werde, weil sie an dem Hopfen, der Fracht und anderer Kosten wegen wohl nicht so viel verdienen möchten, dafs sie Expeditionsgebühren für die Pässe bezahlen könnten. Das Gesuch wird abschläglich beschieden.

Diese streng durchgeführten Verwaltungsmafsnahmen, die fortwährenden Scherereien, die bei der Aufstellung der Berichte für die General-Tabellen und -Designationen nicht ausbleiben konnten, die beständige Aufsicht, der der Hopfenbauer inbezug auf seine Einnahmen aus diesem Erwerbszweige unterworfen war, die infolge des Ausfuhrverbotes zu Gunsten der Brauer immer gedrückten Preise, die die Kosten des Anbaus und der Ernte kaum deckten, dazu Missernten u. s. w. führten schliefslich dazu, dafs viele in der Altmark den Hopfenbau aufgaben, mindestens stark einschränkten.

Der Ausfall mufste natürlich bemerkt werden. Friedrich befahl daher[2] der Kammer, „alle nur mögliche Attention darauf zu wenden, dafs wenigstens die einmal angelegten Hopfengärten nicht wieder eingehen, sondern beständig Anpflanzungen darin geschehen, und wo sich das Terrain dazu schicket, neue Hopfengärten angelegt werden.“

Es half jedoch nichts mehr; da der für die Altmark wichtigste Grund, das Ausfuhrverbot, nicht aufgehoben wurde, ging der Hopfenbau immer weiter zurück.

---

[1] General-Designation v. J. 1780 a. a. O. [2] Gen.-Design. v. J. 1783 a. a. O.

Mit den besten Absichten hat Friedrich der Grofse daher hier in der Altmark das Gegenteil von dem bewirkt, was er bezweckt hatte. Der einst so blühende Hopfenbau und der Hopfenhandel der Altmark hatte einen gewaltigen Stofs bekommen, von dem beide sich nur sehr schwer und nach langer Zeit erst wieder erholt haben.

Als unter seinem Nachfolger Friedrich Wilhelm II. im Jahre 1788 die Einfuhr wie die Ausfuhr in der Mark frei gegeben wurden, auch die amtlichen Listen unterbleiben konnten, lagen beide bereits so darnieder, dafs sie nur wenig Vorteil von dieser wiedergegebenen Freiheit hatten. Übrigens dauerte diese auch nicht allzu lange. Im Jahre 1799 baten die Brauer von Berlin den König Friedrich Wilhelm III. um ein Ausfuhrverbot für Hopfen,[1] „da die altmärkischen Hopfenhändler nicht nur den altmärkischen, sondern auch den mittel- und neumärkischen Hopfen aufkaufen und aufser Landes führen, sodafs in Berlin keiner zu bekommen oder sehr teuer ist.“[2]

Dieses Gesuch wurde gewährt, indem am 9. Januar 1800 die Ausfuhr aus den Provinzen Kurmark, Neumark, Pommern, Magdeburg und Halberstadt verboten wurde. Es traten also dieselben Verhältnisse wieder ein, wie vor dem Jahre 1788.

Das Verbot blieb in Kraft bis zum Jahre 1806. Am 28. Januar dieses Jahres wurde es noch einmal erneuert, jedoch mit Ausnahme der Altmark und des Fürstentums Halberstadt (wegen des Hopfenbaus bei Hornburg). „In der Altmark soll die Ausfuhr sowohl zu Lande wie auf der Elbe, jedoch mit der Einschränkung erlaubt bleiben, dafs aus den in die Elbe fallenden Strömen und Kanälen kein Hopfen zur Exportation in genannten Flufs gelassen werden darf.“[3]

Seitdem sind weder dem Hopfenbau noch dem Hopfenhandel der Altmark staatlicherseits Schwierigkeiten gemacht, jedoch ist amtlich auch nichts geschehen, um sie zu der früheren Blüte empor zu heben.

Bei der Stadt Gardelegen ist am Ende des vorigen und zu Beginn dieses Jahrhunderts kein Hopfen mehr gebaut, nachdem sie Jahrhunderte hindurch der Mittelpunkt des Hopfenbaus gewesen war. Auch der Hopfenhandel, der früher von hier aus so lebhaft betrieben wurde, war in andere Hände übergegangen. Die Bauern selbst oder in den Dörfern wohnende Händler führten das wenige, das zur Ausfuhr frei-

[1] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 731.

[2] 1 Wispel Hopfen kostete im Jahre 1800 allerdings 12 Louisd'or (Kirchenbuch zu Klinke).

[3] Kgl. Staats-Archiv Magdeburg a. a. O. I. 731.

gegeben wurde, mit eigenem Gespann nach der Kurmark, bis nach Berlin, nach Magdeburg, Quedlinburg, Braunschweig, Lübeck (jedenfalls zur Ausfuhr nach Skandinavien) und Holstein. Sie wurden Hopfenführer genannt. In späteren Jahren kamen auch wohl Reisende auswärtiger Handelshäuser in die Hopfendörfer, um die Erträge einzukaufen.

Die französische Zeit und die Freiheitskriege waren einer weiteren Entwickelung des Hopfenbaus wenig günstig. Als aber der Friede wieder ins Land kam, da ergriff neue Lebensfreude und neuer Schaffensdrang die Bevölkerung der Altmark; auch dem Hopfen wurde wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt. „Es werden wieder neue Dämme an den morastigen Stellen hinter den Höfen angelegt.“[1] Wesentlich zur Förderung trug bei die Einführung der Gewerbefreiheit und die Aufhebung der Zwangsrechte in den Jahren 1808 und 1810 (für das ganze Königreich Westfalen, das ja die in Betracht kommenden Gebiete mit umfaſste). Diese Freiheit blieb auch bestehen, als die Altmark wieder preuſsisch geworden und der neuen Provinz Sachsen angegliedert war. Bis dahin war die Brauereinahrung ausschlieſsliches Eigentum der Städte gewesen(auf dem Lande hatten nur die Domänenpächter, Guts besitzer und Prediger Bier zu eigenem Bedarf brauen dürfen. Nach der Aufhebung dieser Rechte war es jedem gestattet, nach Anmeldung das Brauereigewerbe zu betreiben. Ferner war, und ist noch heute[2] „die Bereitung von Bier als Haustrunk ohne besondere Brauanlage auch von der Steuerentrichtung frei, wenn die Bereitung lediglich zum eigenen Bedarf in einem Haushalte von nicht mehr als 10 Personen über 14 Jahre geschieht. Die Begünstigung gilt sowohl für Stadt- als Landbewohner.[3] Auf Grund dieser Bestimmungen wurde in der Altmark in vielen Orten, namentlich solchen, die von den Städten aus schwieriger zu erreichen waren, von den Bauern selbst gebraut; noch heute findet sich dieser Brauch in Roxförde, Jerchel und verschiedenen Drömlingsdörfern, ist allerdings im Rückgange begriffen, da bei den jetzt überall vorhandenen guten Verbindungswegen Bier von den Städten regelmäſsig nach dem Lande geliefert wird, auch die Dorfbewohner heutzutage ein besseres Bier zu trinken wünschen, als sie selbst in ihren Kesseln sieden können. Zur Erntezeit aber verdünnen

---

[1] Kirchenbuch zu Klinke. 1813.

[2] Die Brausteuer-Reichs-Gesetz-Gebung: Das Reichsgesetz vom 31. Mai 1872 wegen Erhebung der Brausteuer. (Spamer 1876) § 5.

[3] An demselben Orte § 5, Anm. 1. Verfügung des K. Pr. Finanz-Min. vom 9. Juli 1827.

doch viele von der Stadt bezogenes Bier, versetzen es mit Hopfen und lassen es nach Zusatz von Hefe noch einmal aufgähren, um ein leichtes Getränk, das aber doch noch nach Bier schmeckt, für die heifsen Tage zu haben.

Diese Selbstbrauerei hat seit jener Zeit in vielen Dörfern wohl manchen veranlasst, etwas Hopfen in seinem Garten zu ziehen, und heute (noch 1898) ist sie der Grund, dafs an einigen Orten noch Hopfen gebaut wird, wo man die Anzucht zum Verkauf bereits aufgegeben hat, wie z. B in Roxförde.

Zu grofsem Umfange hat sich bis zum Beginne der vierziger Jahre der Hopfenbau nicht aufgeschwungen; im Osten, in Burgstall und den angrenzenden altmärkischen und magdeburgischen Dörfern, die früher genannt sind, ist er in dieser Zeit völlig verschwunden.

Da versuchte der im Jahre 1837 in Salzwedel begründete „Altmärkische Verein für vaterländische Geschichte und Industrie“ (der in seiner ersten Abteilung für Geschichte noch heute blüht), den Hopfenbau durch Einführung edlerer Sorten zu heben. Zur zweiten Generalversammlung am 12. Dezember 1838 hatte der Freiherr v. Speck-Sternburg auf Lützschena bei Leipzig eine Probe seines seit 3 Jahren gebauten Hopfens, dessen Fechser aus Baiern stammten, eingesandt und sich erboten, für das Jahr 1839 von diesem Hopfen 80000 Fechser abzulassen zum Preise von $7^1/_2$ Slbrgr. fürs Hundert. Die Probe wurde als vorzüglich anerkannt, und es wurde beschlossen, 3000 Fechser zu bestellen und an diejenigen Mitglieder zu geben, die Versuche damit machen wollten. Zugleich wurde der Wunsch ausgesprochen, dafs recht viele Landwirte Versuche zur Veredelung des altmärkischen Hopfens machen möchten.

Die bestellten Fechser wurden auch geliefert; leider mufste in einer späteren Sitzung bekannt werden, dafs keine Nachricht eingegangen sei, ob sie angewachsen wären.

Im Jahre 1843 wurde Hopfenbau getrieben, ohne dafs seit 1820 eine Ausdehnung des Anbaubezirkes stattgefunden hätte,

a) im Kreise Stendal: in Kremkau. Berkau, Karritz, Neuendorf a. D., Könnigde, Wartenberg, Badingen, Holzhausen;

b) im Kreise Salzwedel: in Altmersleben, Bühne, Butterhorst, Güssefeld, Immekath, Zethlingen, Tangeln, Cheinitz, Dönitz, Neuferchau, Germenau, Jahrstedt, Kunrau, Steimke, Hohenhenningen, Käcklitz, Köbbelitz, Lübbars, Mehrin, Neuendorf, Recklingen, Siedentramm, Vienau;

c) im Kreise Gardelegen: in Ackendorf, Algenstedt, Berge, Bergfriede, Dannefeld, Gr. und Kl. Engersen, Estedt, Hemstedt, Jeggau,

Ipse, Kassiek, Klinke, Klüden, Köckte, Laatzke, Lindstedt, Lindstedterhorst, Lotsche, Lüffingen, Mieste, Miesterhorst, Peckfitz, Röwitz, Roxförde, Schenkenhorst, Seethen, Sichau, Solpke, Wannefeld, Wernitz, Wiepke, Wollenhagen, Zichtau, Zienau und Ziepel;

d) im Kreise Osterburg: in Kaulitz und Mechau.

Hinzufügen können wir noch die braunschweigischen Orte im Amte Calvörde und Satuelle. Von den meisten Orten wird allerdings angegeben,[1] dafs nur etwas Hopfen gebaut wird, vielleicht nur so viel, als zur eigenen Brauerei nötig war; von Gardelegen wird gesagt, dafs Hopfenbau schon seit lange nicht mehr getrieben wird, von Kalbe, dafs der Anbau fast ganz aufgehört hat.

Als die eigentlichen Hopfendörfer erscheinen in der Zusammenstellung wieder die schon früher als solche erkannten: Lindstedt (200 Ctr.), Lindstedterhorst (200 Ctr.), Klinke (100 Ctr.), Kassiek (100 Ctr.), Algenstedt (100 Ctr.), Wollenhagen (90 Ctr.), Lotsche (50 Ctr.), Holzhausen (60 Ctr.), Kremkau (50 Ctr.), Berge (60 Ctr.), Estedt (60 Ctr.), Schenkenkorst (130 Ctr.), Altmersleben (95 Ctr.), Zethlingen (50 Ctr.), Mieste (80 Ctr.), Miesterhorst (80 Ctr.), Dannefeld (96 Ctr.), Köckte (80 Ctr.), Röwitz (70 Ctr.), d. h. die Ortschaften am Rande der Schaugrabenniederung, des Mildethals und des Drömlings.

Der Gesamtertrag, soweit er zum Verkauf gelangt, wurde auf etwa 3000 Ctr. berechnet. Verfrachtet wurde dieser Hopfen von den Hopfenführern wie im vorigen Jahrhundert nach Hamburg, Lübeck, Holstein, der Mark, Braunschweig und Magdeburg. In den beiden letztgenannten Städten beschäftigten sich besondere Handlungshäuser mit dem Ankauf und Weitervertrieb des altmärkischen Hopfens. In Magdeburg, das bis zum Anfange des Jahrhunderts fast nur für eigenen Bedarf gekauft hatte, fand zur Erntezeit auf dem Breiten Wege am Krökenthor ein wirklicher Hopfenmarkt statt (wie jetzt noch für Kirschen und Beerenobst), und grosse Firmen, wie G. L. Everth, Reichardt u. Tübner, Müller u. Weichsel, Jacobi u. Meyer, Gebr. Edner u. a., verluden den Hopfen auf Kähne, die ihn nach Potsdam, Berlin, Memel, Elbing, Königsberg brachten, oder führten ihn zu Lande weiter.

Da kam ein ganz gewaltiger Aufschwung im Hopfenhandel und Hopfenbau, der in kurzer Zeit die Altmark wohlhabend und Gardelegen wieder zum Mittelpunkte des Handels machte.

Im Jahre 1860 war der Hopfen in fast allen europäischen Ländern mifsraten, in der Altmark sowie in Posen dagegen vorzüglich eingeern-

[1] Herms u. Weigelt: a. a. O. Teil II. S. 277—396.

tet. Da stieg der Preis für den Centner fabelhaft schnell von 60 ℳ selbst auf 375 ℳ; im Durchschnitt betrug er 220 ℳ.

Diese günstigen Umstände benutzte ein Mann, der nun den Hopfenhandel in der Altmark wieder an Gardelegen knüpfte, der Kaufmann Friedmann Salomon.

Bereits im Jahre 1849 hatte er im Auftrage seines Schwagers zur Ausfuhr nach Dänemark Hopfen in der Altmark aufgekauft, hatte dann im Jahre 1851 in Gardelegen ein Ledergeschäft begründet und seit 1857 sich regelmäfsig dem Hopfenhandel gewidmet. Die Preissteigerung im Jahre 1860 veranlafste ihn, den Hopfen von da ab als Hauptsache zu behandeln. Er baute 1861 die erste Darre auf dem Galgenberge westlich von der Stadt, nahm alsbald die Ausfuhr nach England und Amerika auf, vergröfserte den Absatz nach Dänemark und trat in Geschäftsverbindung mit Nürnberg, dem Mittelpunkte des deutschen Hopfenhandels. Als die Berlin-Lehrter Bahn im Jahre 1870 Gardelegen leichter zugänglich machte, verlegte er die Darre an den Bahnhof, von dem aus nunmehr fast ausschliefslich die altmärkische Ernte in die Welt geht.

Seitdem sind noch 4 andere Hopfengeschäfte entstanden: Lenz, Julius Riefs, Eduard Cohn & Co. und Schulze & Riefs. Andere Neugründungen, wie Lüders in Kremkau, Uhlfelder in Gardelegen, haben sich nicht halten können, da sie bereits zu spät auftraten. Der Aufkauf für auswärtige Händler ist gering.

Die riesige Preissteigerung veranlafste natürlich in den Hopfendörfern eine fieberhafte Thätigkeit, um den Hopfenstand zu vergrössern, und als nun auch in den folgenden Jahren lohnende Preise gezahlt wurden, griff der Hopfenbau auch auf Ortschaften über, die ihn früher nicht gekannt hatten. Am Ende der achtziger Jahre finden wir Hopfen in der ganzen Altmark mit Ausnahme des Nordwestens hinter Salzwedel, der Wische sowie der Elbgebiete.

Leider hielten die teuren Jahre, die der Altmark Millionen (1860 etwa 2 Millionen, 1882 etwa $4^1/_2$ Millionen) zuführten, nicht an; es folgten bald wieder solche, in denen kaum die Kosten gedeckt wurden, und da Jahr für Jahr verging, ohne dafs ein Aufschlag erfolgte, hat man den Hopfen in den Grenzgebieten fast überall wieder herausgerissen. Er wird jetzt nicht mehr in der Hälfte der Dörfer gebaut, wo er etwa 1885 zu finden war (s. die Karte).

Für die Altmark und besonders auch für die Stadt Gardelegen ist der Hopfenbau eine wirtschaftlich höchst bedeutsame Frage geworden. Hat der Hopfen Geld gekostet, so ist der Bauer in der Lage,

viel Geld auszugeben, Kaufleute und Handwerker, besonders eben in Gardelegen, haben den Vorteil davon, da hier die Preise ausgezahlt werden. Und wenn Gardelegen seit dem Jahre 1860 in stetem Aufblühen begriffen ist, so dankt es das im wesentlichen dem Hopfenhandel, weniger dem Hopfenbau.

Allerdings ist von den Brauern der Stadt der Anbau von Hopfen bereits am Ende der dreifsiger Jahre nach langer Pause wieder aufgenommen, bedeutend ist er jedoch erst wieder geworden seit dem Jahre 1860. Im Jahre 1882 wurden im Stadtgebiete etwa 350 Ctr., 1885 gar 600 Ctr. Hopfen geerntet. Seitdem sind die mit Hopfen bestandenen Flächen an Umfang auch hier bedeutend zurückgegangen; doch besteht noch der grofse als Muster anzusehende Hopfengarten des Kaufmanns Lenz im W. der Stadt.

Eine weitere Förderung des Hopfenbaus hat sich der am 28. August 1897 gegründete „Hopfenbau-Verein für Gardelegen und Umgegend“ zur Aufgabe gemacht. (Näheres s. u.).

Unterstützt wird er durch die Fürsorge, die der Verein „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin“ der Pflege des altmärkischen Hopfens zuteil werden zu lassen gesonnen ist. Von ihm ist bereits seit dem Jahre 1897 in Lotsche auf dem Besitze des Amtsvorstehers Erxleben ein Versuchsgarten angelegt, und ein zweiter soll demnächst in Schenkenhorst angelegt werden.

Möge es den beiden Vereinen sowie der gesamten hopfenbauenden Bevölkeruug gelingen, den zurückgegangenen Anbau so zu heben, dafs er wieder allgemein als ein hervorragender Zweig der altmärkischen Landwirtschaft bezeichnet werden kann.

Der Anbau des Hopfens.

a. Der Boden.

Der Boden der Altmark[1] besteht, mit ganz geringen Ausnahmen, aus diluvialen und alluvialen Ablagerungen. Das Diluvium bildet im wesentlichen die Höhen, das Alluvium füllt meist die Niederungen zwischen und kleinere Mulden auf diesen aus.

Der Diluvialboden ist fast durchweg entweder wenig fruchtbarer Sand, der Kiefernwald und Roggen-, sowie besonders Kartoffelfelder trägt, oder roter, altmärkischer Geschiebemergel, der an der Ober-

[1] Vergl. hierzu: Mertens: „Die südliche Altmark“. Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen. Halle. 1892. S. 4—16, und die „Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen“, Lief. XXXII u. f.

fläche zu einem kalkfreien Lehme oder lehmigen Sande verwittert und daher reichere Erträge liefert. Andere Bodenarten sind nur vereinzelt vertreten. Zum Hopfenbau werden sie alle beinahe nirgends verwendet, obwohl der Mergelboden, namentlich dort, wo er von einer humushaltigen Verwitterungskruste bedeckt ist, dazu ganz geeignet erscheint, wie der vorzügliche Hopfen von Berge und manchen anderen Orten im Norden der Altmark beweist. Gegenüber den Schwankungen, denen der Hopfen in Bezug auf Ertrag und Preis in den einzelnen Jahren unterworfen ist, gewährt auf solchem Acker der Getreidebau einen gleichmäfsigeren, sichereren, wenn auch wohl geringeren Gewinnst, und der vorsichtige, rechnende altmärkische Landmann zieht ihn daher jenem vor.

So ist in der Altmark der Hopfenbau auf die alluvialen Bodenarten der Niederungen angewiesen.

An vielen Stellen zieht sich von den Höhen diluvialer Thalgeschiebesand[1] an den Hängen in die Thalungen hinab. Wo er so tief reicht, dafs das Grundwasser ihn noch durchfeuchtet, und wo er infolgedessen von einer, wenn auch nur dünnen Humusdecke bekleidet wird, sind auch auf ihm Hopfengärten angelegt, wie besonders an den Rändern des Schaugrabengebietes.

In geringerem Mafse, so z. T. bei Schenkenhorst, Butterhorst, Altmersleben, wird auch feucht gelegener alluvialer Sandboden (gewöhnlicher Flufssand), auf dem sich eine schwache Humuslage befindet, mit Hopfen bestellt. Der gute Hopfen von Schenkenhorst wird dagegen auf humosem Schlicksande (Mertel), einer 0,5 — 1,0 m mächtigen Schicht von feinkörnigem, thonigem Sande mitten im Mildethale, gewonnen.

Weit verbreitet ist in den Niederungen der Torf; er wird von verwesenden Pflanzenstoffen gebildet, besteht daher fast ganz aus Humus, ist ziemlich frei von Sand, Thon und Kalk. Infolgedessen gedeihen auf ihm nur saure Gräser u. dergl.; zu Anbauzwecken kann er nicht verwendet werden. Dagegen wird er gestochen, um einen billigen Heizstoff zu liefern; und an einigen Stellen im Schaugrabengebiete (z. B. bei Lindstedt u. a. a. O.) sind solche nicht ganz bis zur völligen Entfernung des Torfes abgebauten Stiche, die auf sandiger Unterlage ruhen, zu Hopfenpflanzungen verwendet.

Nach den Rändern der Thalungen zu nimmt die Mächtigkeit des Torflagers in der Regel ab; gleichzeitig findet man hier infolge von

[1] Er ist so genannt, weil er gröfsere und kleinere Steine als Geschiebe enthält.

Einschwemmung Beimengungen von Sand, sodafs der Torf übergeht in Moorerde (d. i. sandigen Humus), schliefslich in humosen Sand. Zum Hopfenbau eignet sich dieser Moor- und Torfboden nur dann, wenn Wiesenkalk ein- oder untergelagert ist, oder wenn dem Humus so viel Kalkgehalt beigemengt ist, dafs Moormergel entsteht. Bei den meisten altmärkischen hopfenbauenden Ortschaften liegen die Hopfengärten auf Moormergel. Je mächtiger und lockerer die mit Sand durchsetzte humose Oberkrume des Bodens, je stärker bis zu einem gewissen Grade der Kalkgehalt ist, desto besser gedeiht die Hopfenpflanze, desto wertvoller sind die Zapfen.

Analysen der als Hopfenboden bekannten Moormergel von Badingen, Schäplitz und Kläden ergeben als Gehalt an kohlensaurem Kalk in Prozenten des Gesamtbodens: [1]

	bei 0,4 m Tiefe	bei 0,5 m Tiefe	bei 1 m Tiefe
Badingen: Probe I	15,27	7,92	7,10
„ II	11,40	5,22	1,36
Schäplitz	—	—	7,99
Kläden	—	—	10,60.

Aus dem bisherigen geht hervor, dafs der altmärkische Hopfen durchweg Moorhopfen ist. Allerdings ist seine Güte verschieden, je nach dem Ursprungsorte. Der auf eigentlichem Torf- und Moorboden wachsende liefert lockere, grofse, beim Trocknen vielfach rötlich werdende Zapfen, der auf kalkreicherem Moormergel erzeugte kleinere, weifslich-grüne, dichtere, mit stärkerem Gehalt. Der letztere Hopfen wird natürlich von den Käufern dem ersteren vorgezogen, und dieser bekommt erst dann einen höheren Wert, wenn irgendwo in den Hopfenbau treibenden Gebieten ein Enteausfall eingetreten ist.

Doch ist das nicht eine Erscheinung, die sich erst in der neueren Zeit bemerkbar gemacht hat. Schon im vorigen Jahrhundert kommt ja, wie oben (S. 17) angeführt ist, Friedrich der Grofse darauf zu sprechen, dafs „bekanntermafsen“ der in Böhmen wachsende Hopfen dem in der Kurmark gewonnenen „weit préfériret“ wird; und fast um dieselbe Zeit führt Beckmann an[2], „dafs man in diesem Lande (nämlich in der Altmark), und ohne Zweifel auch anderswo zweierlei Hopfen hat, den Weifsen und Rohten; der Weifse ist zahrter und öhlhaftiger, wird auch zeitiger reif, der Rohte ist etwas herber und wird

[1] Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen u.s.w. Lief. XXXII. Bl. Bismarck. S. 46, 47.

[2] Beckmann a. a. O. III. Teil. S. 663.

spähter reif. In Gardelegen selbst hat man diesen unterschied in vergleich mit dem Braunschweigischen Hopfen, welcher weifs ist, und von den Kaufleuten lieber gekauft wird, weil er schwerer ist; der Gardelegische hergegen ist leichter, und wird daher jenem nachgesetzet."

Auch in Bezug auf die einzelnen Ortschaften der Altmark bestanden schon damals solche Unterschiede, die sich im Preise bemerkbar machten; denn der Burgstaller Hopfen kostete stets 2—3 Thaler mehr als der andere (s. S. 11).

Man hat versucht, durch Einführung guter Hopfensorten das altmärkische Erzeugnis zu verbessern (s. S. 17 u. S. 26). Auch nach dem Aufschwunge in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts sind böhmische und bairische Fechser eingeführt. Eine Besserung in der Güte des altmärkischen Hopfens ist dadurch nicht erreicht. Nach einigen Jahren brachten die neuen Pflanzen eben solche Zapfen wie die im Lande selbst gezogenen. Der Boden ist schuld daran.

Der altmärkische Hopfen würde an Wertschätzung bedeutend gewinnen, wenn sich die Landleute entschliefsen könnten, den Boden zu verbessern, vielleicht wenn sie den besseren, jetzt zum Getreidebau verwendeten kalk- und lehmhaltigen Acker dem Hopfen überwiesen.

Dafs das letztere geschehen wird, ist nicht anzunehmen. Wie bereits gesagt, ist der Ertrag der Körnerfrucht gegenüber dem des Hopfens sicherer. Dann aber bringt auch der Moorhopfen gröfsere Mengen an Zapfen, sodafs dadurch der Preisunterschied ausgeglichen werden kann. Und schliefslich nimmt der Bauer an, dafs im Moorboden die Hopfenstangen länger halten, da sie nicht so leicht vom Winde abgebrochen werden, wie in dem festeren Lehmboden, dafs also die Gewinnungskosten geringer sind.

Die Bodenverbesserung kann aber auch dadurch geschehen, dafs künstlich dem Moorboden Kalk zugeführt wird, dafs durch tiefere Gräben und geeignete Vorflut ein Abzug für das im Moore zu reichlich steckende, oft faulige Wasser geschaffen wird.

Hoffentlich wirken die (auf S. 29) erwähnten Versuchsgärten in diesem Sinne.

b. Die Anlage des Hopfengartens.

Im grofsen und ganzen haben also die Hopfengärten in der Altmark solchen Boden, wie ihn die auf Veranlassung Friedrichs des Grofsen von den Kammern herausgegebene (s. S. 19) Anweisung „Unter-

richt zum Hopfenbau[1] verlangt: „Der Hopffen erfordert ein schwartzes, lockeres und etwas niedriges Terrain, und derjenige Boden, dessen Oberfläche aus etwa $1^1/_2$ Fuſs hoch schwartze Bruch-Erde besteht, und welcher unter dieser Bruch-Erde kühlen Sand oder Lehm hat, schicket sich dazu vorzüglich."

Meist befinden sich die zum Hopfenbau bestimmten Plätze dicht beim Orte, womöglich unmittelbar hinter dem Hofe, wie ja auch die Mehrzahl der altmärkischen Dörfer am Rande der Niederungen liegt. Es wird durch diese Nähe die Bearbeitung sehr erleichtert. Zur Zeit des hohen Preises sind jedoch Pflanzungen auch weiter ab im Felde oder selbst, wie im Drömlinge bei Miesterhorst und anderswo, an geeigneten, der Sonnenwärme ausgesetzten Stellen im Walde angelegt worden.

Soll ein neuer Garten eingerichtet werden, so muſs man zunächst, wenn es nötig ist, den Moorboden von dem überflüssigen Wasser befreien. Es werden daher Gräben in bestimmter Richtung gezogen, die das Wasser aufnehmen, die ausgehobene Erde wird obenauf geworfen. Dadurch entstehen Dämme, und deshalb bezeichnet man seit alten Zeiten in der Altmark die Hopfenanlagen als Hopfendämme; ja selbst dann, wenn, wie bei Gardelegen, die Dämme schon lange nicht mehr zur Hopfenzucht benutzt wurden, haben sie ihren Namen bewahrt.[2]

Der Boden dieser Dämme muſs sodann tief umgegraben werden, bis zu $^3/_4$ m Tiefe, damit die verschiedenen etwa vorkommenden Erdarten ordentlich gemischt und das ganze aufgelockert wird. Wo es sich empfiehlt, wird auch wohl künstlich Sand der Krume zugesetzt. Zweckmäſsig ist es, gleich von vornherein gut zu düngen und das Umarbeiten bereits im Herbst oder Frühwinter vorzunehmen, damit das Erdreich im Winter ordentlich durchfrieren kann und mürbe wird. Viele beginnen mit der Zurichtung jedoch erst im Frühjahr.

Etwa im Monat April werden dann in diesen so zubereiteten Boden die jungen Stecklinge, die sog. „Fechser" oder „Senker", im Plattdeutschen „Sprott" oder „Hoppensprott" d. i. Sprossen, gelegt und gegen 3 cm mit loser Erde bedeckt. Man erhält sie von den alten Hopfenstauden, da sie Schöſslinge von deren unterirdischem Stamme sind (S. 1), sucht natürlich die kräftigsten, mit den besten Knospen ausgestatteten aus und macht sie etwa 15 bis 20 cm lang.

---

[1] Kgl. Staatsarchiv Magdeburg a. a. O. 11. Februar 1772.

[2] z. B. Bauke a. a. O. S. 139: „Das kleine Hospital zum heiligen Geist. Der Fond besteht in ... 8 Hopfendämmen ..."

Die Zahl der an einer Pflanzstätte gelegten Fechser ist verschieden. Nach der erwähnten Anweisung sollen sie im Dreieck nach der beigegebenen Figur liegen:

b

a

c · · d

Bei *b*, *c* und *d* sollen je zwei Senker sich befinden, und diese von *a* eine gute Spanne weit entfernt sein. Bei *a* wird dann später die Stange gesetzt.

Ob zu jener Zeit auf diese Weise die Pflanzung in der Altmark erfolgt ist, läfst sich nicht nachweisen; seit Menschengedenken werden je nach der Stärke drei bis fünf Fechser dicht nebeneinander, jedoch ohne bestimmte Ordnung, in die Erde gelegt.

Sobald die jungen Ranken hervorspriefsen, werden ihnen niedrige, bis 2 m lange Stangen beigesteckt, an denen sie sich emporwinden. Sind Wind und Wetter günstig, so bringen solche einjährigen Pflanzen bereits einige Dolden, den sog. Jungfernhopfen.

Die aus einer Pflanzstätte kommenden Ranken bezeichnen einen Haufen (so genannt, weil im Herbst zum Schutze gegen die Kälte die Pflanzen durch kleine Haufen von Dünger und Erde geschützt werden). Man nennt die Haufen auch wohl Bänke; in den Berichten an den König Friedrich den Grofsen werden sie immer als Hopfenstühle angegeben (s. SS. 14, 17, 18 u. a. m.).

Die Anordnung der Bänke ist sehr verschieden; jeder Bauer macht es so, wie es ihn am besten dünkt.

Die mehrfach angezogene Anweisung schreibt vor, dafs „die einzelnen Haufen 6 Fufs ins Geviert, von der Mitte *a* des Haufens an gerechnet, voneinander gelegt werden, dergestalt, dafs die Haufen sämtlich in geraden Linien und im gantzen Hopfengarten lauter gantz gerade Allées sein, als welches um deswillen besonders nöthig, damit die Luft solcher Gestalt den Hopfen gehörig bestreichen kann. Wenn die Haufen weiter auseinander angelegt werden, so nutzt man das Terrain nicht so aus, als man es nutzen kann; und legt man sie näher zusammen, so kann der Hopfen von der Luft nicht gehörig durchstrichen werden, und wird dadurch nach der gemachten Erfahrung der Wachsthum von denen Köpfen am Hopfen sehr zurückgesetzt.“ Es würde das eine Anlage im Quadratverbande ergeben, wie folgende Figur zeigt:

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Von einzelnen Landleuten wird dieser Quadratverband auch heute noch angewendet, doch beträgt der Abstand meist weniger als 6 Fuſs = etwa 1,90 m.

Andere legen die Bänke im Dreiecksverbande an, so daſs je 3 Pflanzstellen ein gleichseitiges Dreieck bilden:

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Am weitesten verbreitet ist jedoch der Verband im Rechteck. Die Längsreihen haben dann einen Abstand von 1,10 m, 1,5 m oder selbst 1,6 m; in ihnen aber sind die Haufen enger zusammengerückt, sie liegen entsprechend nur 1 m und 1,5 m voneinander:

. . . .

. . . .

. . . .

Im allgemeinen wird in der Altmark der weitere Abstand der Längsreihen bevorzugt, da der Landwirt meistens zwischen dem Hopfen andere nutzbringende Pflanzen: Futterrüben, Runkeln, besonders aber niedrige, sog. Krup-Bohnen baut. Im Interesse des Hopfens liegt das ja nicht, weil diesem die Nahrung im Boden dadurch geschmälert wird; der Bauer aber sagt sich, durch die langjährige Erfahrung gewitzigt: „Wenn der Hopfen nichts kostet, so schlage ich wenigstens die Bodenpacht und andere Unkosten aus der Unterfrucht heraus; kostet er jedoch etwas, so bringt das Land doch genug ein."

Am Rande der Dämme werden vielfach Stangenbohnen gezogen, die die geschätzten altmärkischen Schmalzbohnen liefern, von denen der Centner manchmal mit 40 ℳ bezahlt worden ist. Oft genug haben in Jahren mit niedrigen Hopfenpreisen diese Bohnen mehr eingebracht als der Hopfen selbst.

Um die Hopfendämme gegen plötzlich eintretende heftige Winde zu schützen, ist es nötig, daſs sie mit dicht belaubten Baum- und Buschreihen umhegt werden, die jedoch den Sonnenstrahlen immer noch den Zugang frei lassen müssen. Man pflanzt daher am Auſsenrande meist Erlen, Birken, auch Eichen und Buchen, läſst ihnen zu-

nächst von unten auf die Zweige; dazwischen siedelt sich alles mögliche Strauchwerk an. Im Verein mit den hohen, grünen Hopfenstauden geben diese Bäume und Strauchbestände den Hopfendörfern von weitem schon ein freundliches Aussehen, da die einzelnen Gehöfte nur teilweise aus dem dichten Grün hervorschimmern.

c. Die Arbeit im Hopfendamme und die Ernte.

Mit dem Legen der Hopfenfechser und dem Setzen der kleinen Stangen ist es im ersten Jahre noch nicht gethan: es mufs vielmehr der Boden, um ihn von Unkraut rein zu halten, mehrmals gehackt werden, wodurch er zugleich locker bleibt. Im Herbste werden sodann die Ranken dicht über dem Grunde abgeschnitten und die in der Erde ruhenden Pflanzen mit einem kleinen Düngerhaufen bedeckt, um sie gegen die Winterkälte zu sichern.

Sobald im Frühjahr der Frost aufgehört hat, meist im Monat April, werden diese Düngerhaufen wieder abgenommen, die Stauden von dem noch daran befindlichen alten, dürren Holze der vorjährigen Ranken befreit und der Damm zur Säuberung von diesem Holze ausgeharkt. Darauf werden die z. T. blofsgelegten Pflanzen wieder flach mit lockerer Erde, der der verwitterte Mist zugesetzt wird, bedeckt; nach tüchtiger Düngung wird der Boden tief umgegraben.

Sobald die neuen Stengel hervorspriefsen, werden die Hopfenstangen, die im zweiten Jahre bereits etwa 4 m lang sein müssen, gesetzt: der Hopfen wird gestakt. Um mehr Ertrag von einer Bank zu erzielen und den Pflanzen Platz für freie Entwickelung zu geben, werden meist 2 Stangen nebeneinander gestellt und an jeder 3 bis 6 Ranken, je nach deren Stärke, emporgeleitet. (Nach der mehrfach angeführten Anweisung sind 3 Stangen nötig, je eine bei b, c und d, s. S. 34.). Um die Hopfenstengel von vornherein an die Stangen zu bringen, müssen sie, und zwar mit richtiger Windung (s. S. 1), meist zweimal nacheinander lose angebunden werden. Die überschüssigen Sprossen werden abgerissen und können als Viehfutter Verwendung finden.

Nachdem so alles vorbereitet ist, braucht der Boden durch mehrmaliges Hacken nur locker und rein gehalten zu werden; es werden die Unterfrüchte angebaut. Der Hopfendamm hat dann einige Zeit Ruhe bis zur Ernte.

Die Behandlung im dritten Jahre entspricht durchaus der eben geschilderten. Da jedoch die Pflanzen nun viel kräftiger geworden sind, so erreichen die Ranken eine bedeutendere Länge, tragen mehr Blätter

und Dolden. Daher müssen jetzt etwa 8 m hohe Stangen gesetzt werden; zuweilen, bei besonders üppiger Entwickelung, werden sogar noch Leitstaken hinzugefügt. Doch besteht auch hierin manche Verschiedenheit. An einzelnen Orten werden zuerst kürzere Staken gesetzt, später, wenn der Hopfen darüber hinauswächst, werden längere daneben gestellt.

Ein in voller Entfaltung stehender Hopfendamm gewährt mit seinen hohen Stangen, dem dunkelgrünen, reichlichen Laube, den im Winde schaukelnden, herabhangenden Zweigen und den gelblichen Dolden einen prächtigen Anblick.

Gegen Ende des Sommers werden die Zapfen des Hopfens gelb und kleberig; es gilt das als ein Zeichen der Reife. Nunmehr beginnt die Ernte.

St. Bartholomäus — der 24. August — gilt in der Altmark als der Anfangstag; doch kann sich je nach der Lage des Ortes sowie nach der Witterung des Jahres der Anfang etwas verschieben.

Die Hopfenernte ist in den Hopfendörfern die angenehmste Zeit des Jahres, namentlich wenn sich herausstellt, dafs die Händler geneigt sind, gute Preise zu zahlen. Da die Dolden möglichst schnell gepflückt werden müssen, wenn sie nicht an Güte verlieren sollen, so reichen gewöhnlich die zur Wirtschaft (dem Hofe) gehörenden Leute nicht aus, es müssen fremde zur Hilfe angenommen werden. Da bleibt zu dieser Zeit mancher arme Reisende (so wird der auf der Wanderschaft begriffene Handwerksbursch in der Altmark genannt) in den Dörfern, um bei guter und reichlicher Kost und leichter Arbeit seinem Geldbeutel etwas aufzuhelfen. Manche arme Familie zieht, womöglich mit Kind und Kegel aus der Stadt hinaus, in der Regel Jahr für Jahr zu demselben Bauern. Den ganzen Tag über hat „die Frau“ (die Bäuerin) zu thun mit Kochen, Braten, Backen, um all die hungrigen Leute zu sättigen.

Am frühen Morgen, wenn der Tag kaum graut, ziehen die Männer hinaus nach dem Damme. Da werden die Hopfenranken dicht über dem Boden abgeschnitten, die Stangen aus der Erde gezogen und vorsichtig niedergelegt, damit sie nicht die benachbarten noch stehenden niederschlagen und zerbrechen; sodann werden die Ranken abgestreift (bei der Rauheit der Stakenoberfläche oft keine kleine Mühe) und zu einem Bündel zusammengebunden.

Auf Wagen wird ein Vorrat, der für den Tag genügend ist, zur Scheune gebracht, wo die „Hoppenplückers“ schon warten. In der Reihe hintereinander sitzen sie längs der Wand der Tenne, jeder hat ein Bündel vor sich, das er der Reihe nach wegnehmen mufs, nicht

etwa nach dem Reichtum an Dolden sich aussuchen darf (Utsöken is nich! — Immer up de Rēg weg!), pflückt die einzelnen Zapfen sorglich ab und wirft sie in einen, durch Bretter gebildeten Verschlag neben sich.

Geistige Anstrengung wird bei dieser eintönigen Arbeit, die von früh bis spät dauert und nur von den kurzen Pausen für die Mahlzeiten unterbrochen wird, nicht verlangt, und so suchen die Leute sich die Zeit zu vertreiben durch Erzählen von oft gruseligen Geschichten, die vielfach jedes Jahr wiederkehren, besonders aber durch Einzel- oder gemeinschaftlichen Gesang. Parisius schreibt,[1] dafs sich in den Hopfendörfern der Altmark eine gröfsere Zahl alter Volkslieder in Wort und Weise erhalten hat, als in den Dörfern irgend einer andern norddeutschen Landschaft. Eine Frau Ackermann Jennrich in Estedt, einem Hopfendorfe, nennt er die liederkundigste aller Frauen, die ihm vorgekommen sei, und er ist der Überzeugung, dafs sie damals (1857) noch weit über 100 Singweisen und Texte von Volksliedern kannte, dazu eine grofse Menge anderer weltlicher und Kirchenlieder.

Jetzt ist die Zahl der gekannten Volkslieder, besonders der plattdeutschen, dagegen leider bedeutend geringer geworden.

Die gegebene Schilderung bezieht sich selbstverständlich nur auf die Verhältnisse auf einem grofsen, Hopfenbau treibenden Bauernhofe. Die kleineren Besitzer schaffen ihre Arbeit beim Pflücken allein; in den Städten helfen des Abends wohl auch die Nachbarn und benutzen die Gelegenheit, um gemütlich Gedanken auszutauschen.

Manchem Bauern wird jetzt auch die Unruhe auf dem Hofe zu grofs; er bringt, wenn er nicht zu weit ab wohnt, die Hopfenbündel zum Pflücken in die Stadt, wo sich Hände genug finden, um sie bald zu leeren. In Gardelegen verdient in der „Hoppenplückertīd" manche arme Frau, die durch kleine Kinder oder die Thätigkeit des Mannes an die Scholle gefesselt ist, durch Hopfenpflücken einige Groschen.

Die würzig duftenden, etwas klebenden Zapfen müssen nun getrocknet werden, und zwar so lange, bis selbst die Rippe im Innern, an der die einzelnen Schuppen sitzen, völlig trocken ist. Es geschieht das in der Art, dafs man sie möglichst dünn (wenn sie zu dick liegen, werden sie leicht rot, ungleichmäfsig und verlieren an Wert) bei gutem Wetter auf grofsen leinenen Tüchern, den „Saatlaken", an der Erde,

---

[1] Dietrichs u. Parisius: Bilder aus der Altmark. Hamburg. 1883. Bd. II. S. 137.

bei ungünstiger, nasser Witterung auf den luftigen Böden ausbreitet und mehrmals wendet, um eine gleichmäfsige Ware zu erhalten. Der trockene Hopfen bleibt dann in grofsen Haufen liegen, bis er versandt werden kann. Dann wird er in Riesensäcke, „Hoppensäck", geschüttet, fest getreten und in hohen Fuhren nach Gardelegen gebracht, wo er zum weiteren Vertriebe in den Schwefelkammern der Darren der Hopfenhändler geschwefelt und dadurch haltbarer gemacht wird.

In früheren Jahrhunderten hatte man zum Trocknen besondere Darren;[1] auch die Anweisung empfiehlt für grofsen Betrieb, also reiche Ernte die Anlage einer solchen.

Mit der Ernte ist die Arbeit im Hopfendamme noch lange nicht beendet. Es müssen nunmehr die leeren Stangen gesammelt werden. Um Regelmäfsigkeit und Ordnung zu haben, werden die Staken von 60 Bänken zusammengelegt und zwar, um Fäulnis zu verhindern, etwas über dem Boden. Nach diesen Haufen nennt man auch heute noch in den Hopfendörfern die Fläche, die 60 Hopfenbänke trägt, einen „Stakhaufen". In früherer Zeit ist diese Bezeichnung ganz gang und gäbe gewesen; ja es wurde und wird hier und da noch jetzt die Gröfse eines Hopfendammes sogar nach Stakhaufen angegeben. „Drittig Stakhupen Hoppland hew ick."[2] Noch im vorigen Jahrhundert wurde nach diesem Mafse das Hopfenland ge- und verkauft.[3] Es mufs also damals jedenfalls in Bezug auf den Abstand der Reihen und der Pflanzen in diesen eine gröfsere Gleichmäfsigkeit in der Altmark geherrscht haben; denn unter den heutigen Verhältnissen ist je nach der weiteren oder engeren Anlage der Bänke die Fläche eines Stakhaufens sehr verschieden. Bei Zugrundelegung des Quadratverbandes (6 Fufs Abstand) der Anweisung ergeben sich für einen Stakhaufen rund 200 qm; es gehen also auf 1 Morgen, das für Acker in der Altmark noch gewöhnlich angewendete Mafs, etwa 12 Stakhaufen. Bei engerem Verbande kann die Zahl bis auf 16, ja 18 steigen.

Im Winter mufs an den Ersatz der unbrauchbar gewordenen Staken gedacht werden. In den altmärkischen Kiefernforsten giebt es in der Regel genug, vielfach zu niedrigem Preise. Diese müssen angefahren werden, werden dann geschält, damit sie unter der Rinde nicht verstocken, d. h. ihr Holz nicht mürbe wird; endlich werden sie angespitzt, damit sie beim Setzen leicht in den Boden gehen. Das

---

[1]) S. S. 11.

[2]) Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 135.

[3]) S. S. 12.

letztere mufs auch bei den alten Stangen besorgt werden, da doch bei den meisten die Spitzen abgebrochen oder stumpf geworden sind.

Ein einziges Mal ist mir ein Garten bei Gardelegen aufgefallen, in dem ein Versuch damit gemacht wurde, die Hopfenranken an Drähten, die an langen Quergerüsten senkrecht ausgespannt waren, emporzuziehen, wie es anderswo wohl geschieht. Der Versuch scheint jedoch nicht befriedigt zu haben, denn im nächsten Jahre standen wieder die gewöhnlichen Kiefernstangen da.

Alles in allem kann man sagen, dafs die Arbeit im Hopfendamme: das Abdecken, das Düngen, das mehrfache Graben und Hacken, das Stakensetzen, das Anbinden, das Nachsetzen der Leitstangen, das Niederlegen und Abstreifen, das Pflücken, Trocknen und Sacken, das Zusammenlegen und Anspitzen der Staken und die Zurichtung neuer, fast das ganze Jahr hindurch währt. In den Hopfendörfern nimmt man an, dafs der Hopfen etwa 300 Tage Arbeit braucht.

Dabei ist diese Arbeit, abgesehen vom Pflücken, nicht leicht. Es ist nicht gut verständlich, wie Parisius sagen kann: „Fast alle zu seiner Kultur und Einheimsung erforderliche Thätigkeit bedarf keiner grofsen Kraftanstrengung und kann von jedermann in Haus und Hof verrichtet werden.“[1] Wie vielmehr diese Arbeit gewertet wird, geht jedenfalls daraus hervor, dafs es in den eigentlichen Hopfendörfern (als besonderes Beispiel ist mir Lindstedterhorst genannt) für die Bauern schwierig ist, Dienstboten zu bekommen. Sie müssen diesen sehr hohen Lohn zahlen und alle möglichen Freiheiten gewähren, damit sie nur bleiben.

Die Hopfenpflanze soll nicht länger als 12 Jahre im Boden bleiben; es empfiehlt sich, sie dann herauszureifsen und nach gehöriger Bearbeitung des Bodens durch neue Fechser zu ersetzen. Am besten ist es, wenn einige Jahre hindurch an derselben Stelle kein Hopfen gebaut, sondern dem Erdreich Ruhe zur Erholung gelassen wird.

Viele der altmärkischen Hopfenbauer beobachten wohl diese Regeln; doch giebt es auch manche, die den Hopfen so lange stehen lassen, wie er nur irgend Ertrag bringt.

d. Der Ertrag.

Der Ertrag des Hopfendammes ist natürlich sehr verschieden.

Kommen alle günstigen Vorbedingungen zusammen, so dafs eine volle Ernte erzielt wird, so bringt der Stakhaufen etwa 1 Centner

---

[1] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 138.

Hopfen, der Morgen also je nach der Weite der Anlage 10 bis 13 Centner.

Doch sind solche vollen Ernten selten. Die Jahre 1860, 1882, 1885, 1892 haben sie gebracht. Aller Wahrscheinlichkeit nach müssen wir sie auch für das Jahr 1633 annehmen (s. S. 10). Die vielfach erwähnten Berichte an die Domänenkammern geben auch 1763 und 1768 als gute Hopfenjahre an. Nach dem Kirchenbuche von Klinke gedieh der Hopfen gut, ja vorzüglich, in den Jahren 1817, 1819, 1822, 1827, 1828; vom letzten Jahre wird berichtet, dafs der Hopfen sehr reichlich geriet, so dafs manche 4 Wochen pflücken mufsten, ja einige ihn ganz stehen liefsen.

Diesen gegenüber steht aber auch eine grofse Anzahl von Jahren mit mittleren und eine stattliche mit geringen Ernten, ja völligen Mifsernten.

Bald ist es Hagelschlag, der stellenweise die Dolden, womöglich die ganzen Pflanzen herunterschlägt (1772, 1782, 1816);

bald lassen Kälterückfälle im Frühjahre die bereits in der Entfaltung begriffenen oder wohl gar schon in der Blüte stehenden Pflanzen erfrieren, so dafs der Ertrag fast gleich Null wird (1653,[1] 1762, 1764, 1765, 1767, 1769, 1770, 1774, 1781, 1802, 1809);

bald ist der Sommer zu heifs und trocken, so dafs alles im Hopfendamme verdorrt (1589,[2] 1759, 1762, 1765, 1775, 1780, 1782);

bald ist er wieder zu nafs, so dafs die Zapfen an den Stangen faulen und nicht reif werden (1774, 1805, 1898);

bald kommen mehrere dieser Umstände: Erfrieren im Frühjahr und Dürre oder zu grofse Nässe im Sommer in einem Jahre zusammen und verderben die ganze Ernte.[3]

Noch gröfsere Gefahr, als ungünstige Witterungsverhältnisse mit sich bringen, droht der Hopfenpflanze von tierischen und pflanzlichen Feinden.

---

[1] Chr. Schultze: a. a. O. S. 127: „A. C. 1653, da mancher nicht einen Scheffel gewonnen, weil er in der Blüte verfroren.“

[2] Chr. Schultze: a. a. O. S. 127: „Wie in der Lindstedischen Kirchen-Agende von einem Prediger auffgezeichnet | war er A. C. 1589 wegen der grossen und anhaltenden Dürre gar nicht gerathen | dafs ein mangel einfiel | und der Winspel achtzehn Thaler willig und gerne galt.“

[3] Für die Jahre 1743—1788 vergl. die oft angeführten Akten der Magdeburgischen Kriegs- und Domänenkammer im Kgl. Staatsarchiv zu Magdeburg; für die Zeit von 1800—1828 die Bemerkungen im Kirchenbuche von Klinke i. d. Altmark.

In manchen Jahren, meist, nachdem der Hopfen schon durch das nicht zusagende Wetter geschwächt ist, entwickelt sich auf der Unterseite der Blätter in ungeheuren Massen die Hopfenblattlaus (Aphis humuli Schrk.). Indem diese Tiere unaufhörlich die Säfte aussaugen und dadurch ein Zusammenschrumpfen und Absterben der grünen Teile veranlassen,[1] scheiden sie auch reichlich Flüssigkeit wieder ab. Als eine wasserhelle, klebrige, süfslich schmeckende Masse spritzen sie diese weit von sich, besudeln dadurch die unter ihnen befindlichen Blätter und Stengel, welche infolgedessen wie mit einem Firnis überzogen erscheinen. Der Regen löst den Überzug zum Teil wieder auf und überträgt ihn beim Heruntertropfen auf tiefer befindliche Teile. Unter diesen Umständen ist selbstverständlich die durchaus notwendige Wechselwirkung zwischen der Pflanze und der umgebenden Luft, vor allem also die Atmung lahm gelegt: der Hopfen geht ein. Man bezeichnet diesen Überzug als Honigtau. Wenn gar die trockenen, weifslichen Häute der Tiere darin kleben und wie Puder die Blätter bedecken, spricht man von Mehltau.

Die klebrigen Massen auf den Blättern bieten die günstigste Gelegenheit für Pilzsporen, auf der Pflanze Fufs zu fassen und weiter zu wuchern. Besonders ist es der Rufstau, der durch den Pilz Fumago salicina hervorgebracht, den Hopfenpflanzungen riesigen Schaden zufügt.

Eine kleine Milbe (Tetranychus telarius L.), die rote Spinne, saugt die Blätter aus und bewirkt dadurch den Kupferbrand.

Selbstredend treten diese Feinde nicht zugleich in dem ganzen Hopfenbaubezirke der Altmark auf; stellenweise mag überhaupt nichts geerntet werden, anderswo nur ein geringer Bruchteil einer Vollernte, während an drittem Orte vielleicht der Ertrag ganz befriedigend sein kann.

Als ein sehr schlechtes Hopfenjahr mag in dieser Hinsicht das Jahr 1898 angeführt werden, das infolge ungünstigen Wetters und der zahlreichen Krankheiten der Pflanzen nur $^1/_9$ einer Durchschnitts- und damit die schlechteste Ernte seit 1854 hatte.

Der Gesamtertrag der ganzen altmärkischen Ernte ist wegen der schwankenden Gröfse des Anbaugebietes (vergl. auf der Karte 1885 und 1897) und wegen des in Jahren günstiger Preislage verstärkten, darauf

[1] Kirchenbuch von Klinke: 1820. „Der Hopfen geriet gar nicht, denn die Blattläuse verzehrten alles." General-Designation für das Jahr 1786. (Geh. Staatsarchiv. Berlin a. a. O): Burgstall: „Totaler Mifswachs. Die Blattläuse frafsen alles auf."

wieder eingeschränkten Umfangs der Anbauflächen in den einzelnen Orten sehr verschieden gewesen.

Im allgemeinen kann man sagen, dafs der Hopfenbau immer nur ein Nebenbetrieb der altmärkischen Landwirtschaft gewesen ist. Die Hauptsache ist, abgesehen von einzelnen Dörfern im Schaugrabengebiete und Mildethale, sowie am Drömlinge (z. B. Lindstedt, Lindstedterhorst, Kassiek, Algenstedt, Schenkenhorst u. m. a.), stets der Getreidebau geblieben.

Meist hat ein Bauer etwa 4—5 Morgen in Hopfendämmen liegen, in jenen eigentlichen Hopfendörfern wohl 8—10 Morgen. Die kleineren Besitzer (Kossaten, Grundsitzer, selbst Einwohner) haben entsprechend weniger, pachten aber wohl noch Land dazu. Die grofsen Güter haben sich mit dem Hopfenbau nicht befafst, da er zu viel Arbeit und damit zu viel Leute erfordert, infolgedessen nicht recht lohnend ist.

Am Anfange der 40er Jahre berechnen Hermes und Weigelt[1] die durchschnittliche Ernte im Regierungsbezirke Magdeburg auf 5200 Centner. Davon gehen für den Bezirk Hornburg bei Halberstadt bei guter Ernte 2—3000 Centner ab; es bleiben demnach für die Altmark nur gegen 3000 Centner, von denen auf die S. 25 angeführten Hopfendörfer insgesamt 1751 Centner kommen. (Vergl. damit die Zahlen in dem Abschnitt: Verbreitung des Hopfenbaus.)

Dem gegenüber hat sich in der Zeit des Wiederaufblühens des Hopfenbaus seit den 60er Jahren der Ertrag ganz bedeutend gehoben.

Das Jahr 1882 hat wohl über 25000 Centner gebracht,[2] und im Jahre 1885 ist mit 32000 Centnern jedenfalls der Höhepunkt erreicht gewesen.

Gegenwärtig mögen bei voller Ernte noch etwa 24000 Centner erzielt werden. Natürlich bleiben die wirklichen Werte dahinter zurück, da, wie ausgeführt ist, die Ernte stellenweise sehr verschieden ausfallen kann. Auch ist es sehr schwierig, eine sichere Angabe zu machen.[3] Die folgenden Zahlen geben die Anzahl der Tonnen bezw. Centner Hopfen, die vom Bahnhofe Gardelegen in den angegebenen Jahren mit

---

[1] Hermes u. Weigelt: Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg. Magdeburg. 1843 u. 1842. Teil I. S. 92; Teil II. S. 196 ff.

[2] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 137.

[3] Nach den Angaben des Statistischen Amts sollen i. J. 1894 787 t, i. J. 1895 672 t geerntet sein, während in diesen Jahren und im Jahre vorher mit der Bahn von Gardelegen aus 518 t, bezw. 1127 t, bezw. 970 t verschickt sind.

der Eisenbahn verschickt sind.[1] Sie bieten auch nur ein angenähertes Bild, da vielleicht darunter alter, d. i. vorjähriger Hopfen mit verrechnet ist, andrerseits auch wohl auf anderen Wegen Hopfen ausgeführt sein mag. Doch kann dies nur ein geringer Bruchteil sein.

Es sind versandt von Gardelegen aus:

i. J.	1892/93 . .	1284 t	= 25680	Centner,
„	1893/94 . .	518 t	= 10360	„
„	1894/95 . .	1127 t	= 22540	„
„	1895/96 . .	970 t	= 19400	„
„	1896/97 . .	543 t	= 10860	„

Die Ernte des Jahres 1898 betrug nur etwa 2000 Centner.[2]

Wenn bisher von dem Ertrage der Hopfenpflanze die Rede gewesen ist, so ist immer gemeint der Ertrag an Zapfen, die zur Brauerei gebraucht werden.

Es können jedoch auch noch andere Teile Verwendung finden.

Allerdings ist mir nicht bekannt geworden, dafs irgendwo in der Altmark die jungen, noch weifsen, zarten Schöfslinge als Salat oder Gemüse gegessen werden, wie es in anderen Hopfenbau treibenden Gegenden geschieht.

Dagegen werden die Blätter und die nicht holzigen Teile der Ranken als gutes Viehfutter benutzt, ja wohl gar zur Winterfütterung getrocknet.

Hopfenranken dienen auch zum Anbinden von jungen Bäumen u. s. w.

Dagegen hat die Verwertung des Hopfens als Gespinstpflanze (wie sein nächster Verwandter, der Hanf ist) in der Altmark nicht Fufs gefafst. Seit dem vorigen Jahrhundert wird in Schweden der Bast der Ranken zu Stricken, Matten, Säcken, überhaupt zu groben Geweben verarbeitet. Friedrich der Grofse hat auch diese Verwendung ins Auge gefafst. Am 17. Juni 1756 erläfst er an die Magdeburgische, jedenfalls auch an andere Kammern, eine Anweisung, wie die Hopfenranken zur Spinnerei zuzurichten sind.[3]

---

[1] Ich verdanke diese Angaben dem freundlichen Entgegenkommen der Kgl. Eisenbahn-Direktion Magdeburg, der ich dadurch sehr verpflichtet bin. Leider sind Angaben aus früheren Jahren nicht mehr möglich, da die Unterlagen dazu nicht mehr vorhanden sind.

[2] Nach freundlicher brieflicher Mitteilung des Hopfenhändlers Herrn E. Cohn, Gardelegen.

[3] Kgl. Staatsarchiv. Magdeburg. a. a. O. Bd. III.

Danach schneidet man von den Blättern befreite Ranken in 3 Ellen lange Stücke, röstet sie entweder im Wasser, oder auf den Dächern, oder im Schnee. Wenn sie den ganzen Winter gelegen haben, nimmt man sie heraus bezw. herunter, läfst sie gut trocknen, drischt sie auf der Tenne, schwingt sie dann wie Flachs und hechelt sie mehrmals. Die daraus gewebten Sachen werden viel stärker als die vom Lein oder Hanf.

Es ist jedoch kein erfolgreicher Versuch gemacht worden; und jetzt denkt wohl kein Mensch in der Altmark mehr daran, dafs der Hopfen als Gespinstpflanze gebraucht werden könnte.

Der Hopfenhandel.

Bereits in dem Abschnitte über die Geschichte des Hopfenbaues (S. 12) ist darauf hingewiesen, dafs der altmärkische Hopfen durch den Handel der Gardelegener Bürger im 16., 17. und 18. Jahrhundert weit verbreitet worden ist. Er ging nach Hamburg, Holstein, Schleswig, Jütland, Dänemark, Lübeck, Skandinavien, Berlin und der übrigen Mittelmark, Preufsen und Livland, Magdeburg, selbst nach Thüringen, Meifsen und Franken.

Als am Ende des vorigen Jahrhunderts der Hopfenbau sowie der Hopfenhandel aus Gardelegen verschwand, wurde der Hopfen von fremden Händlern an Ort und Stelle erworben, die ihn dann ausführten; zum gröfsten Teile aber nahmen die Bauern der Hopfendörfer selbst den Verkauf in die Hand. Auf eigenen Gespannen brachten sie den selbst geernteten sowie dazu erstandenen Hopfen nach den Orten des Verbrauchs. Besonders rührig scheinen die Bewohner des Dorfes Butterhorst gewesen zu sein, wenigstens werden sie mehrfach in den erwähnten Designationen als Abnehmer angegeben.

Sie hatten den Namen „Hopfenführer“.

Nach den Designationen fuhren sie den Hopfen in die benachbarten altmärkischen Städte Stendal, Salzwedel, Tangermünde, dann nach der Mittelmark nach Rathenow, Potsdam, Berlin, ferner nach Lüneburg, Hamburg, Holstein, Jütland, Dänemark, Mecklenburg, Lübeck, Braunschweig, Halberstadt, Quedlinburg, Magdeburg. Nach dem Kirchenbuch von Klinke hat ein dort ansässiger Hopfenführer im Jahre 1815 Hopfen bis nach Wittenberg gebracht.

Mit der Zeit unternahmen diese Hopfenführer sogar gröfsere Geschäfte, indem sie auch aufserhalb der Altmark Hopfen aufkauften und aufser Landes führten. So klagten (S. 24) i. J. 1799 die Brauer von

Berlin, dafs in der Stadt Hopfen kaum gegen teures Geld zu bekommen sei, da die altmärkischen Hopfenhändler auch den mittel- und neumärkischen Hopfen an sich brächten.

In neue Bahnen wurde der Handel geleitet, als er seit dem Jahre 1860 wieder fast ausschliefslich von Gardelegen aus betrieben wurde. Seitdem steht der altmärkische Hopfenhändler wieder in unmittelbarer Beziehung zum Weltverkehr.

Zur Zeit der Hopfenernte, namentlich dann, wenn der Preis hoch ist, erscheinen in Gardelegen zahlreiche Händler — de Hoppenjuden — meist aus Nürnberg oder Fürth, den Hauptsitzen des deutschen Hopfenhandels. Von hier aus besuchen sie die einzelnen Dörfer, besonders diejenigen, die bessere Ware ziehen, und kaufen für ihre Häuser ein, decken auch wohl, wenn es sich um gröfsere Mengen handelt, ihren Bedarf bei den in Gardelegen ansässigen Geschäften. Deren Inhaber sind in dieser Zeit ebenfalls persönlich unterwegs, um aufzukaufen, meist aber übertragen sie dies Geschäft bewährten, sachkundigen Leuten, den „Uppköpers“, die vielfach in den Dörfern selbst wohnen und daher ihren Bezirk ganz genau kennen. In mächtigen Fuhren gelangen dann die Hopfenmassen nach Gardelegen, um von hier aus weiter befördert, bezw. erst zum Versand durch Schwefeln fertig gemacht zu werden.

Für die Landleute hat diese Art des Verkaufs ihres Erzeugnisses wohl die Bequemlichkeit, dafs sie nicht vom Hofe zu gehen brauchen; doch bringt sie auch manche Nachteile. Oft genug mag ein wertvollerer Hopfen gegenüber minderwertigem zu billig verkauft sein; auch sind vielfach die augenblicklichen Preise nicht bekannt, u. a. m.

Mit Rücksicht darauf hat der neugegründete Hopfenbau-Verein in Gardelegen als seine Aufgabe mit in die Satzungen aufgenommen: „Einrichtung von Hopfenmärkten“ (§ 2, 10 der Satzungen). Es würde dadurch jedenfalls beiden Teilen, den Bauern wie den Kaufleuten, gedient sein.

Hoffentlich gelingt es ihm, diese seine Absicht auszuführen. Bisherige Versuche in dieser Hinsicht, so ein von Herrn v. Kröcher-Vinzelberg angeregter, sind stets gescheitert.

Das Verkaufsmafs für Hopfen war in früherer Zeit bis zum Jahre 1826[1] der Wispel oder Winspel = 24 Scheffel, seitdem ist

[1] Kirchenbuch zu Klinke. 1826: „Es ward eine Hopfenwage angekauft. Der Hopfen wird von jetzt an nach Centnergewicht verkauft.“

es der Centner. Allerdings besteht die Beziehung zwischen beiden, dafs 1 Wispel ungefähr 1 Centner wiegt.

Bei der ersteren Art galt es als anständig, dafs der Verkäufer gehäufeltes Mafs, ohne Abstreichen gab. In Mieste soll noch jetzt das Sprichwort umgehen: „So! — seggt de Miester Köster, — un strēk den Schäpel Hopp af.“ [1]

Darin hat sich das alte Mafs noch erhalten, dafs beim Pflücken nach der Zahl der gefüllten Scheffelkiepen der Ertrag an Centnern abgeschätzt wird (40 Kiepen geben etwa 1 Centner), und dafs von den Landleuten, die den Hopfen aufser dem Hause pflücken lassen, nach der Zahl der gepflückten Scheffel bezahlt wird.

An Güte kann der altmärkische Hopfen als Moorhopfen, der er ja doch zum gröfsten Teile ist, mit dem böhmischen und bairischen nicht wetteifern. Er gilt als minderwertig; in den Listen der Nürnberger Hopfenbörse steht er an letzter Stelle. Doch verdient er diese Herabsetzung nicht. Auf dem Nürnberger Hopfenmarkte wird der schlechte, grobe Hopfen, ganz gleich, woher er stammt, Altmärker genannt und dafür der niedrigste Preis angesetzt.[2] Dafs er gar nicht aus der Altmark gekommen zu sein braucht, geht daraus hervor, dafs vielfach der Bauer auf seinem Hofe schon mehr erhält, als sog. altmärkischer Hopfen in Nürnberg gilt.

Der Gardelegener Händler unterscheidet Exporthopfen von Prima-Hopfen, selbst noch feinerem, je nach dem Boden, darauf er gewachsen, und den Fechsern, von denen er stammt. Der letztere ist der kleinköpfige, weifsliche, dichte; er gedeiht auf dem Boden, der mehr Kalk enthält, so besonders in Späningen, Schäplitz, Nahrstedt, Volgfelde, Natterheide, Gardelegen, Ackendorf, Berge, Schenkenhorst, Calbe, Jaevenitz. An Güte kommt er dem bairischen gleich, übertrifft ihn zum Teil sogar. In einer grofsen Anzahl von Ortschaften gedeiht Prima- neben Exporthopfen, so dafs eine ansehnliche Menge Primahopfen nach Nürnberg geschickt werden kann. Von da geht er weiter in die Welt, unter welchem Namen und zu welchem Preise, ob rein oder gemischt mit anderen Sorten, das entzieht sich natürlich der Kenntnis des nicht Eingeweihten.

Der Exporthopfen ist der auf dem Moorboden der Schaugrabenniederung, des Mildethals und des Drömlings gedeihende, gröbere,

---

[1] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 135.
[2] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 139.

grofsköpfige Hopfen. Natürlich kann man auch bei ihm verschiedene Stufen der Güte unterscheiden, und diese machen sich in den Preisen oft sehr bemerkbar. Er wird fast ausschliefslich unmittelbar ins Ausland geführt. Früher ging er meist nach England und Nordamerika, sowie nach Dänemark und Skandinavien. Nach den beiden erstgenannten Gebieten ist jetzt die Ausfuhr fast völlig eingestellt, da dort bereits so reichlich Hopfen geerntet wird, dafs sie der Einfuhr kaum noch bedürfen oder doch nur bessere Ware beziehen. Nach dem Norden Europas wird jedoch noch ein blühendes Geschäft unterhalten.

Dieses hat sich in der Art eigentümlich entwickelt, dafs der Hopfen aufser in den bekannten grofsen Ballen auch vielfach in kleinen Zweipfundpacketen versandt wird, jedenfalls also in solchen Mengen, wie sie der dänische, schwedische oder norwegische Abnehmer zu einem Sude gebraucht.

Eine Art Ehrenrettung gegenüber der Unterschätzung auf dem Nürnberger Markte ist dem altmärkischen Hopfen auf der internationalen Hopfen-Ausstellung zu Nürnberg im Oktober 1877 geworden. Auf dieser wurde einer von Herrn Gutsbesitzer Haberland in Holzhausen geordneten Gesamtausstellung des altmärkischen Hopfens der zweite Preis zuerkannt, jedenfalls doch ein Zeichen dafür, dafs der Hopfen besser ist als sein Ruf.[1]

Die Preise für den Hopfen richten sich natürlich nach dem Preise auf dem Weltmarkte. Ist die Ernte allgemein gut ausgefallen, so wird für das altmärkische Gewächs wenig geboten, zuweilen so wenig, dafs die Kosten nicht herauskommen. Besonders traurig war in dieser Hinsicht das Jahr 1870, in dem der Centner mit 2—3 ℳ bezahlt wurde. Ist dagegen in einem Haupthopfengebiete ein Ernteausfall zu verzeichnen, so schnellen die Preise oft ungemein in die Höhe. Von Tag zu Tag wird mehr geboten, bis endlich das Treiben aufhört und nun noch schneller ein Preissturz eintritt.

Solche plötzlichen Steigerungen sind auch früher mehrfach beobachtet. Chr. Schultze berichtet:[2] „Andere aus unser Bürgerschafft wissen von 24 Thaler zu sagen | die er für Jahren hier gegolten als A. C. 1653. Da mancher nicht einen Scheffel gewonnen | weil er in der Blüte verfroren | allein es wehrte der theure Kauff über 7 oder 8 Wochen nicht | da fiel er auf 8 und 7 Thaler | und sagen alte Leute

---

[1] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 139.

[2] Chr. Schultze: a. a. O. S. 127.

aus Erfahrung | dann auch | dafs sie es von alten Leuten haben | die Hopffen-Theuerung steht selten über etliche Wochen | nimmer über ein halb Jahr | darnach soll man sich richten | dafs man den Markt nicht verseume | und die rechte Zeit trefft."

Ähnlich war es auch in den Jahren 1860 und 1882. Verschiedene Beispiele sind mir bekannt geworden, wo der schnell steigende Preis die Besitzer von Hopfen man kann sagen so verwirrt gemacht hat, dafs sie ein sehr annehmbares Gebot abwiesen in der Hoffnung, noch mehr zu bekommen, bis auch dann der plötzliche Rückschlag eintrat, sie „den Markt verseumten" und schliefslich nichts erhielten.

Im folgenden sind die Preise zusammengestellt, soweit sie sich ermitteln liefsen.

Hopfenpreise:

1564	1 Wispel	kostete	12 Thaler,[1]
1568	„	„	12 „ ,[1]
1589	„	„	18 „ ,[1]
1590	„	„	16 „ , in Berlin 20, in Hamburg 24 Thaler,[1]
1653	„	„	24 „ , aber nach kurzer Zeit gefallen auf 7—8 Thaler,[1]
1765	„	„	24—30 Thaler (im August: alter Hopfen),[2]
„	„	„	40 „ (im Oktober: neuer „),[2]
1800	„	„	12 Louisd'or = etwa 60 Thaler,[3]
1814	„	„	1 „ = 5 Thaler,
1815	„	„	bis 4 „ (neuer Hopfen),
1816	„	„	4 „ (Januar),
1817	„	„	20 Thaler,
1818	„	„	bis 7 Louisd'or, im September 6 Louisd'or; im Oktober und November fiel der Preis auf 14 Thaler.
1819	„	„	7—8 Thaler,
1821	„	„	17—16 „
1822	„	„	13—14 „ , fiel aber bald auf 10 Thaler, wobei er blieb,
1823	„	„	12 Thaler, fiel im November auf 10, selbst 8 Thaler,
1824	„	„	7 „ , später 6 auch 5 Thaler.

[1] Chr. Schultze: a. a. O. S. 127.

[2] Archiv der Stadt Magdeburg: H. 162.

[3] Für die Jahre 1800—1828 sind die Preise im Kirchenbuche von Klinke verzeichnet.

1826	1 Centner kostete	17 Thaler,
1827	„ „	6 „
1828	„ „	4 „ , dann 3, ja $2^1/_2$ Thaler.

In den Jahren 1833—1836 war der Durchschnittspreis 10 Thaler; auch 1843 wird er als 10 Thaler angegeben.[1]

1860 stieg der Preis von 18 Thalern (am 1. September) auf 125 Thaler (am 31. Oktober); durchschnittlich wurde etwa 75 Thaler gezahlt. Die Jahre 1861—1869 und 1871—1881 hatten einen Durchschnittspreis von 100 ℳ, das Jahr 1870 dazwischen einen Mindestpreis von nur 2 ℳ, einen Höchstpreis von 5 ℳ, einen Durchschnittspreis von 4 ℳ.[2]

Das Jahr 1882 brachte wieder einen Aufschwung, indem als niedrigster Preis 100 ℳ, als höchster 320 ℳ, im Durchschnitt 200 ℳ gezahlt wurden.[3]

Für die folgenden Jahre giebt das nachstehende Verzeichnis Auskunft:

	Niedrigster Preis:	Höchster Preis:	Durchschnitts-Preis:
1883	75 ℳ	140 ℳ	105 ℳ
1884	40 „	100 „	60 „
1885	3 „	30 „	12 „
1886	4 „	30 „	10 „
1887	4 „	30 „	10 „
1888	10 „	65 „	36 „
1889	5 „	25 „	10 „
1890	60 „	150 „	105 „
1891	30 „	75 „	48 „
1892	60 „	100 „	87 „
1893	100 „	150 „	120 „
1894	10 „	25 „	16 „
1895	10 „	30 „	25 „
1896	5 „	25 „	15 „
1897	5 „	40 „	20 „
1898	80 „	150 „	110 „

---

[1] Hermes u. Weigelt: a. a. O. Teil I S. 92 ff.

[2] Für die Jahre 1860—1898 verdanke ich die Angaben Herrn Hopfenhändler E. Cohn, Gardelegen, dem ich dafür zu Dank verpflichtet bin.

[3] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 137.

Bei hohen Hopfenpreisen wächst auch der Wert der Hopfendämme; es sind zuweilen ganz ungeheure Preise gezahlt.

So kostete 1881, als in Lüffingen ein Bauernhof „ausgeschlachtet“, d. h. in einzelnen Teilen verkauft wurde, 1 Morgen Hopfenland 3600 ℳ, während er sonst für 900—1000 ℳ zu haben ist. Auch in Berge wurde zu gleicher Zeit derselbe Preis gegeben. Das nächste Jahr hat die Ausgabe völlig gedeckt, denn bei durchschnittlich 10—12 Centner, wie der Hopfen damals brachte, und einem Preise von etwa 300 ℳ, trug der Morgen gegen 3600 ℳ ein.

Auch 1860 ist der Preis des Hopfenlandes sehr gestiegen.

Die Geschichte der früheren Zeit hat dafür auch ein Beispiel aufbewahrt. Während in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts 1 Stakhaufen Land mit 15—20 Thalern, d. i. also der Morgen mit etwa 180—240 Thalern bezahlt wurde, kostete er i. J. 1610 gar 110 Thaler, d. i. der Morgen etwa 1320 Thaler, also noch mehr als 1881. Wenn man bedenkt, welchen Wert das Geld damals hatte, so erscheint diese Summe ganz unglaublich.[1]

Die Verbreitung des Hopfenbaus.

(Zugleich ein Begleitwort für die Karte.)

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich, dafs das Hauptgebiet des Hopfenbaus jetzt wieder, wie bis zum vorigen Jahrhundert, im Gardelegener Kreise gelegen ist und von diesem aus auf die drei übrigen altmärkischen Kreise übergreift.

Um 1840[2] wurde Hopfen gebaut im Gardelegener Kreise (s. S. 26 u. 27.) in den Wiesen- und Moorgegenden am Drömling, an der Ohre, der Milde und am Schaugraben; erwähnt wird von Hermes und Weigelt a. a. O. S. 391 auch „an der Uchte“. Es haben sich damals also auch in den Ortschaften Börgitz, Staats, Volgfelde, Vinzelberg, Käthen und Deetz, die noch heutzutage zu den Hopfendörfern gehören, Hopfendämme befunden. Allerdings wird an den einzelnen Stellen nur so wenig geerntet sein, dafs der Ertrag kaum Bedeutung gehabt hat; denn bei der Aufzählung der einzelnen Dörfer des Kreises wird bei diesen nichts Näheres vermerkt, während sonst vielfach zu lesen ist: „die Einwohner treiben etwas Hopfenbau“.

Ebenso ist zu jener Zeit sicher Hopfen gebaut, obwohl sich darüber auch keine Aufzeichnung in dem angeführten Werke findet, in

[1] S. S. 12.

[2] Hermes u. Weigelt: a. a. O. S. 391 ff.

Wernstedt[1] (schon im vorigen Jahrhundert ein Hopfendorf), Faulenhorst, Winkelstedt, Wustrewe, Kakerbeck, Brüchau, Lockstedt, ferner im Süden in Jerchel, Potzehne,[2] Sachau, Tarnefitz, Kusay und Trippigleben.

Indem wir diese Dörfer den aufgeführten 36 hinzuzählen, ergiebt sich die Richtigkeit der Angabe, dafs neben den 16 Haupthopfendörfern des Kreises: Lindstedt, Lindstedterhorst, Klinke, Wollenhagen, Kassiek, Algenstedt, Seethen, Lotsche, Schenkenhorst, Estedt, Berge, Mieste, Miesterhorst, Dannefeld, Köckte und Röwitz noch „von einigen 30 anderen Gemeinden der Hopfenbau nur als Nebenerwerb betrieben wird“; es sind nämlich noch 39. Im ganzen Kreise sind es also 55 Ortschaften. Hinzukommt noch die Stadt Gardelegen, in der damals der Hopfenbau von den Brauern wieder aufgenommen wurde.

An diesen Kern schliefsen sich im NO. die 8 Stendaler Dörfer am nördlichen Rande der Schaugrabenniederung: Kremkau, Berkau, Karritz, Neuendorf a. D., Könnigde, Wartenberg, Holzhausen und Badingen. Das dicht dabei liegende Schäplitz, das heute guten Hopfen liefert, wird nicht mit genannt; ja es heifst geradezu, dafs im Kreise nur in den angegebenen Dörfern Hopfenbau getrieben wird.[3]

Im N. umfafste der Hopfenbaubezirk den Rand des Kalbischen Werders und des „Grofsen Bruches“ im Kreise Salzwedel, wo besonders von den Gemeinden Altmersleben, Bühne, Butterhorst, Güssefeld und Zethlingen am stärksten gebaut wurde. In Kalbe selbst hatte dagegen der Hopfenbau damals fast ganz aufgehört.[4]

Auch vom Drömlinge her griff der Hopfenbau in den Salzwedler Kreis ein; an der oberen Jeetze und an der Ohre liegen 9 damals Hopfen, allerdings nur im geringen Umfange erzeugende Ortschaften, von denen Immekath die wichtigste war.

Nach S. schlossen sich die 9 im braunschweigischen Amte Kalvörde liegenden Dörfer sowie das als Hopfendorf bereits im vorigen Jahrhundert bekannte Satuelle an.

Aufserhalb dieses zusammenhängenden Gebietes wurde ferner noch Hopfen gebaut in Tangeln und Käcklitz bei Beetzendorf, in Reck-

---

[1] Der Schulze Christoph Schultze bittet die Kammerdeputation in Stendal am 7. Dez. 1778 um einen Pafs zur Ausfuhr von 100 Wispel Hopfen. S. S. 23.

[2] Der Schulze Conrad Könnecke bittet am 9. Dez. 1778 um einen Pafs zur Ausfuhr von 50 Wispel. S. S. 23.

[3] Hermes u. Weigelt: a. a. O. S. 277.

[4] Hermes u. Weigelt: a. a. O. S. 310—351.

lingen bei Apenburg und ganz im N. der Altmark in Mechau und Kaulitz bei Arendsee.

Es ist jedoch anzunehmen, dafs auch in einigen zwischen diesen Orten gelegenen, nicht genannten Dörfern, z. B. in Mannhausen im Drömling, Kl. Neuendorf, Jävenitz, Hottendorf und Trüstedt bei Gardelegen, ebenfalls, wenn auch nur wenig Hopfen geerntet wurde. Im vorigen Jahrhundert lieferten die Unterthanen des Amtes Kl. Neuendorf verhältnismäfsig den meisten Hopfen der Altmark.

Alles in allem treffen wir also um 1840 Hopfenbau in den beiden Städten Gardelegen und Kalbe (wenn auch nur von geringer Bedeutung), im grofsen Umfange in 19 Dörfern (auf der Karte unterstrichen) und als Nebenbetrieb in 77 Dörfern, im ganzen also in 98 oder rund 100 Orten. Das Gebiet ist auf der Karte mit der ·+·+·+·+-Linie umzogen.

Die für die Nürnberger Internationale Hopfen-Ausstellung vom Jahre 1877 von dem Gutsbesitzer Haberland in Holzhausen hergestellte, jetzt im Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin befindliche Karte giebt insofern ein unrichtiges Bild, als sie die an der Jeetze und Ohre gelegenen Dörfer, die meisten braunschweigischen und manche benachbarten preufsischen im S. von Gardelegen nicht mit einbezieht. Ein Versehen ist es jedenfalls, dafs die alten Hopfendörfer Röwitz, Lüffingen, Ipse und Ziepel nicht als solche bezeichnet sind.

Das Bild änderte sich gewaltig, als mit dem Emporschnellen der Preise im Jahre 1860 überall Hopfendämme angelegt wurden. Nach allen Seiten, wo es nur möglich war, dehnte sich bis zum Anfange der 80er Jahre der Hopfenbau aus, da ihn die Preise lohnend machten. Nur an wenigen Stellen am Rande wurde er eingestellt, so i. J. 1855 in Mannhausen, 1865 in Steimke, 1867 in Zobbenitz, 1868 in Berenbrok. Die —·—·—·-Linie auf der Karte umschliefst in dieser Zeit der höchsten Entfaltung

im Kreise	Gardelegen	68	Orte,
„ „	Salzwedel	89	„
„ „	Stendal	71	„
„ „	Osterburg	69	„
„ „	Neuhaldensleben	1	„
„ Amte	Kalvörde	7	„
	zusammen	305	Orte.

Auch aufserhalb der Altmark sind in dieser Zeit wohl hier und da von Leuten, die aus der Altmark stammten und mit den Arbeiten

im Hopfendamme vertraut waren, Anlagen gemacht. So hat z. B. in Rogätz ein Hopfengarten längere Zeit bestanden.

In der grofsen Mehrzahl der am Rande des Gebietes liegenden Ortschaften ist dem Hopfen allerdings nur eine geringe Anbaufläche gewidmet worden, im alten Anbaubezirke dagegen ist der Betrieb ungemein vergröfsert.

Nach der angeführten Karte haben 1876 geerntet:

über 1000 Centner 10 Ortschaften: Badingen, Lindstedterhorst, Lindstedt, Kassiek, Kremkau, Berkau, Kalbe, Altmersleben, Schenkenhorst und Berge,

von 500—1000 Centner 17 Orte: Klinke, Wollenhagen, Seethen, Lotsche, Algenstedt, Hemstedt, Gardelegen, Estedt, Gr. und Kl. Engersen, Faulenhorst, Bühne, Güssefeld, Brunau, Karritz, Neuendorf a. D., Holzhausen. Hierzu ist auch das auf der Karte ausgelassene Dorf Lüffingen zu stellen;

von 100—500 Centner 56 Orte, unter diesen die Drömlingsdörfer,

von 50—100 Centner 20 Orte,

unter 50 Centner noch 8 Orte.

Durchaus zutreffend sind die Angaben nicht; es sind verschiedene Dörfer, wie Ipse, Ziepel u. a. m. ganz ausgelassen, und von den am Rande gelegenen Ortschaften, in denen überhaupt nur einige Centner gewonnen sind, sind die meisten nicht bezeichnet.

Nach den Mitteilungen des S. 28 erwähnten Kaufmanns Salomon haben i. J. 1882 mindestens 43 Orte mehr als 100 Centner Hopfen geerntet;[1] i. J. 1885 wurde die Ernte in mehr als 60 Orten auf 100 Centner und darüber geschätzt.

Von dem auf der Karte erkennbaren Umfange hat sich infolge der seit den 80er Jahren andauernd schlechten Preise, die vielfach die Arbeitskosten nicht einbrachten, bisher der Hopfenbaubezirk sehr verkleinert. Der Anbau ist eingestellt worden, wie ich aus zuverlässigen Quellen, meist an Ort und Stelle erfahren habe, in den Jahren

1876 in Klötze,
1878 in Cunrau,
1883 in Uthmöden und Velsdorf,
1885 in Tangeln,
1888 in Dönitz und Parleib,
1889 in Köbbelitz und Ahlum,
1890 in Jahrstedt, Germenau und Kusay,

---

[1] Dietrichs u. Parisius: a. a. O. S. 137.

1892 in Mellin und Rohrberg,
1894 in Bandau, Sanne bei Arendsee und Jeseritz,
1895 in Immekath, Ristedt, Peertz, Poppau, Beetzendorf, Sieden-Grieben, Zissau bei Arendsee, Goldbeck und Kalvörde,
1896 in Darnebeck, Jeeben, Mechau und Elsebeck,
1897 in Potzehne.

Für die meisten übrigen Ortschaften liefs sich das genaue Jahr der Einstellung nicht feststellen; es hat auch mehrfach vor dem endgiltigen Aufhören noch einmal eine Wiederaufnahme stattgefunden. Im N. ist der Hopfenbau gegen das Ende der 80er Jahre fast überall, jetzt überall aufgegeben worden. Er beschränkt sich augenblicklich auf ein Gebiet, das noch kleiner ist als das in den 40er Jahren. Aus dem Braunschweigischen ist er bis auf das Dorf Lössewitz, wo aber auch nur noch $^1/_4$ Morgen besetzt ist, völlig verschwunden, ebenso aus dem Ohre- und Jeetze-Gebiete, wo er doch lange Zeit bestanden hatte.

Überall findet eine weitere Abnahme statt, und wenn er in den Randdörfern hier und da noch in geringem Umfange gehalten wird, so ist die Veranlassung die Hoffnung, dafs endlich doch einmal wieder bessere Jahre kommen werden. Die früheren Zeiten haben diese Hoffnung genährt, möge in Erfüllung gehen, was in Bezug auf den Hopfen in den Hopfendörfern gesagt wird:

„De Hoppen verlött sinen Herrn nich!“

Auf der Karte ist das heutige Gebiet durch die ～～～～-Linie bezeichnet; es umschliefst rund 125 Orte. Da auf ihr nur die Verbreitung des Hopfenbaus dargestellt werden sollte, ist von der Wiedergabe der Geländeformen im einzelnen sowie von den Wegen Abstand genommen. Die Kleinbahn „Goldbeck-Giesenslage“ ist irrtümlich bis Werben verlängert, die von Goldbeck nach dem Fährkrug und Sandau geplante als fertig eingetragen.

Anhang.

Bitt-Schrifft
des Garlebischen Biers.

An den Durchleuchtigen | Hochgebornen Fürsten und Herrn | Herrn Fridrich Ulrichen | Hertzogen zu Brunschwick und Lünab. u. a. m.
Aus dem Lateinischen nunmehr zur Lust ins Deutsche übersetzet.

Ich Tochter jener Stadt | die vielen ist bekandt |
Von der | als Mutter | ich erst ward Garley genandt |
Ich arme | soll nunmehr den grünen Elm verlassen |
Und elend | und verzagt mein altes Wohnhauß hassen.

Der Fürst befielet diß aus Zorn | ob ich daran
Zwar gar nicht schuldig bin | daß jeder sagen kan.
Ich werde gnug geplagt | wenn der mir, der mich brauet |
Gibt Wasser über maß | hergegen aber schauet |
Wie er mag zu sich ziehn das Maltz | daß mir gehört.
Bald folgt der Fuhrmann drauff | der gleichfals sehr versehrt,
Da er mit Unglück mich vermischt und unbehandelt,
Das schlechtste Brunnen-Naß in meinen Wein verwandelt.
Nun kömt noch grösser Schimpff | da man mich gantz verjagt |
Und machet | daß von mir der gantze Pöbel sagt.
Ach schaue | grosser Fürst | ach laß Dich | bitt ich | lencken |
Und hör diejenen nicht | die Neid auff mich erdencken.
Ich bin Dir ja bekandt; es schwebt mir noch im Sinn |
Daß ich nicht selten Dir durch süssen Tau vorhin
Die Lippen angenetzt | und Deinen Durst gestillet.
Zu dem so hat das Lob mein Vaterland erfüllet |
Daß auch Dein Eh-Gemahl | dem Du verknüpfet bist |
In dessen Kreiß gebohrn und aufferzogen ist.
Und wann gleich diß nicht wer' | so kan ich doch erzwingen |
Daß mir unzweifelhafft bey andern Gunst muß bringen.
Es loben mich zugleich Gelehrt' und Ungelehrt |
Und ist fast keiner nicht der einen Trunk mehr ehrt |
Und lieber trinckt | als mich. Wenn uns die edlen Reben
Des Himmels Ungemach versagte mehr zu geben |
So könnt Ich | wie von mir Sie alle Zeugen seyn |
An ihrer Stelle stehn trutz auch dem besten Wein.
Der gelb und weisse Senff gleich wie die Aerzte sagen |
Reitzt faule Männer an | daß sie es frischer wagen.
Bei mir ist gleiche Krafft | wer mich was häuffig schmeckt |
Der wird durch mich zum Werk nicht minder auffgewockt.
Die Frauen geben mir diß Zeugniß nach begehren |
Weil meiner keine kan und keine will entbehren.
Werd ich von hier verjagt | so wird in dieser Stadt
Viel dünner gehen auff die kleine Kinder-Saat |
Als sie zwar vormahls pflag. Und wenn mit solchen hauffen
Inskünftig nun nicht mehr dergleichen kriegt zu tauffen
Der Priester | der so wol die Kirche kan durchschreyn |
So wird er ja voraus dann ser erschrocken seyn.
Ihr Bürger | was ist das | was macht ihr | wird er sagen |
Wenn ihr was junges habt | darfft ihrs zu mir nicht tragen |
Ich mag nicht tauffen mehr. Mit Trauren seh ich an
Daß keiner mehr von euch sein Ambt bestellen kan |
Ihr halben Männer ihr | die ihr gleicht jenen Alten |
Die zu Nordhausen sich vor zeiten auffgehalten.
Ihr Himel seht doch zu | daß solche Schand und Schmach
Nicht komm auff diesen Elm | daß man ihm sage nach |
Er sey gantz ohne Frucht. Solch Schimpff muß ja diejenen
Im minsten treffen nicht | die sich zu mir gewehnen

Und trincken reichlich aus die Gläser | die von mir
Mit Hitz aus der Natur gefüllt sind nach Gebühr.
Klapit das dünne Zeug laufft schleunig durch die Kehle |
Und setzt sich in den Leib | daß es die Kräffte stehle |
Der arge Rültzer-stanck | der Glieder Schwachheit kummt
Nur einig davon her | wenns einer häuffig nimbt.
Drauff pflegt die Wassersucht | das stete Leib Aufschwellen
Und aller Krankheit Arth sich endlich einzustellen.
Ach gieb | O werther Fürst | doch selbst der Jugend Rath |
Und laß nicht zu | daß sie zu trauren Ursach hat |
Umb einen solchen Schatz. Wenn ich von hier muß ziehen |
So werden alsobald auch viel von hinnen fliehen.
So lieb | so angenehm bin ich der gantzen Schaar.
Der Tichter kluges Volk | bin ich nun nicht mehr dar |
Wird ohne mich forthin gantz kalte Vers' erzwingen.
Ist nun der Schade schlecht | der daher wird entspringen?
Ich redte gerne mehr | vor Leid bebt mir die Hand |
Weh mir | so ich umbsonst mein Klagen angewandt!
Es weiß diß mehr als wol der Räthe gantzer Orden |
In Deiner Gvelffen-Burg | daß nichts gesaget worden
Von mir | als was auch wahr | man hebe zehnfach hoch
Die Gos' und Zerbster-Bier | ein ander wird dennoch
Mir geben gleiches Lob. Auff Deine Gnad' und Güte
Ist all mein Wunsch gesetzt | so laß nun Dein Gemüthe
Recht sehn | Du Helden-Sinn | und gönn mir Deine Gunst.
Du wirst diß Gnaden-Werck | O Fürst | nicht thun umsunst.
Ein ewig Ruhm wird Dir sich an die Seite setzen |
Den keines Unglücks-Lauff muß nimmermehr verletzen.

Um J. F. Durchl. auff dero Julius- hohen Schule sämptliche Lehrer und Studirende wol-verdientes und ferner sich zu verdienen beflissenes

Bier von Garleben.

Einige Bemerkungen über die Seeen zwischen Havel und Elbe im Kreise Jerichow II.

Von

Dr. W. Halbfafs, Oberlehrer in Neuhaldensleben.

Das Arbeitsgebiet unseres Vereins ist bekanntlich sehr arm an Seeen, deren hervorragendste Vertreter unstreitig der Arendsee in der Altmark und der Süfse See bei Eisleben sind. Unweit der Elbe findet sich sowohl oberhalb wie unterhalb Magdeburg eine Reihe seenartiger Gewässer, welche aber teils permanent, teils sporadisch bei Hochwasser mit ihr in direkter Verbindung stehen, so dafs sie wohl nicht als eigent-

liche Seeen zu bezeichnen sind. Dagegen liegen in der nördlichen Hälfte des grofsen Kreises Jerichow II nördlich von der Bahnlinie Stendal-Berlin einige Seeen, welche unzweifelhaft einen mehr selbständigen Charakter tragen und einiger Beachtung wert sind, nämlich die nahe bei einander liegenden Buckower-, Steckelsdorfer- und Triftseeen unweit der Havelstadt Rathenow, weiter nördlich, in unmittelbarster Nähe der Havel, der Schollener- und der Gülpersee, endlich östlich der Elbe von Norden nach Süden folgend der Rahnsee bei Wulkau, der Schönfeldersee zwischen Schönfeld und Kamern und der Klietzersee bei Klietz. Sämtliche Seeen gehören einem Gebiet an, das in noch nicht allzulange hinter uns liegender Zeit von weiten Wasserflächen eingenommen war, aus denen nur wenige gröfsere oder kleinere Diluvialinseln herausschauten. (Vgl. die Erläuterungen zu den Blättern Hindenburg, Sandau, Strodehne, Stendal, Arneburg und Schollene der geologischen Spezialkarte von Preufsen, 38. Lieferung und den Aufsatz von K. Keilhack „Über alte Elbläufe zwischen Magdeburg und Havelberg“ im Jahrb. der kgl. preufs. geol. Landesanstalt für 1886, Berlin 1887, S. 236 ff.) Von den alten Elbläufen, die von der Rinne des heutigen Stromes sich damals abzweigten, interessiert uns hier am meisten derjenige, welcher zwischen den beiden Diluvialinseln des Fläming und der von Parchau bei der heutigen Pareyer Schleuse das jetzige Elbthal verliefs und in gerader nordöstlicher Richtung verlaufend bei Schmitzdorf, am Südwestrand des Klietzer Plateaus, sich in zwei Teile gabelte. Der östliche vereinigte sich bei Rathenow mit dem östlichen Genthiner Elbarm und flofs im jetzigen Havelbett der Elbe wieder zu, der nordwestliche lief am Westrand des Klietzer Plateaus entlang und mündete bei dem Dorfe Kietz wieder in das jetzige Elbbett ein.

Das vielfache Auftreten von Torf, Moorerde und Alluvialsand, unter dem fruchtbarer Schlick, welcher westlich bis 20 km, östlich sogar bis 80 km Luftlinie vom heutigen Strombett abgelagert ist, spricht dafür, dafs die alten Elbläufe schon vor dem Elbdurchbruch bereits als Rinnen existierten, die in ihrem Bereich liegenden Seeen also keineswegs der Alluvialzeit angehören, sondern während der Glazialzeit durch Erosion entstanden sein mögen. Lediglich der etwa 40 ha grofse Buckowersee, ein recht flaches und überaus morastiges Gewässer, welches an seinem Ostende stark verschilft ist und nach meinen Lotungen nirgends eine Tiefe von über 2 m besitzt — doch sollen Tiefen bis 3 m vorkommen — scheint in einer natürlichen Einsenkung zu liegen, weil der untere Diluvialmergel (Geschiebemergel), der sich nach Klock-

mann im Blatt Schollene und Umgegend mit ziemlicher Konstanz auf der 35 m Curve hält, sogar in der Nähe der Dörfer Schollene und Grütz in einzelnen Punkten bis zu 40 und 45 m ansteigt, in seiner Umrandung bis auf 30 m herabsinkt.

Der 1 km nordöstlich vom Buckowsee liegende etwa gleich grofse Steckelsdorfersee besitzt an einzelnen Stellen eine Tiefe bis zu 4 $^1/_2$ m, doch ist er meist nur zwischen 2 und 3 m tief; er ist an seinen beiden Längsseiten von Thalsand umgeben, der sich petrographisch nicht wesentlich von dem Spatsand unterscheidet, nur fehlen ihm die gröberen Ein mengungen von Geröll so ziemlich ganz. Die dem Thalsand sonst so charakteristische ebene Oberflächenbeschaffenheit kommt hier wie an den anderen Seeen unseres Gebiets wenig zur Geltung, weil ihm zahlreiche aus Flugsand bestehende Dünenhügel aufgesetzt sind, welche dem Südwestufer des Steckelsdorfersees eine relative Höhe von etwa 15 m verleihen. Der 1 km weiter nördlich gelegene Triftsee ist etwa 30 ha grofs und besitzt nach meinen eigenen ziemlich zahlreichen Lotungen nirgends eine über 4 m hinausgehende Tiefe; die Dünen, welche auch hier beide Längsufer begleiten und ebenso das Thal zwischen beiden Seen, erreichen eine relative Höhe von 10 m. Beide Seeen, die durch einen Bach miteinander verbunden sind, wässern zur 2 km entfernten Havel ab und nehmen unstreitig die Stelle eines alten Havel- bez. Elbbettes ein; irgendwelche auf Endmoränen schliefsende Gebilde sind mir nicht aufgestofsen, sind sicher auch nicht vorhanden, da sie sonst bei der geologischen Kartierung wahrgenommen wären. Der etwa 200 ha grofse Schollenersee auf dem linken und der ungefähr vier mal gröfsere Gülpersee auf dem rechten Havelufer sind nichts weiter als sehr seichte, seenartige recente Erweiterungen der Havel und kaum als selbständige Seeen zu betrachten, ihr Grund und Boden besteht ausschliefslich aus Schlick.

Von der östlich der Elbe, parallel mit ihr in einer mittleren Entfernung von 3 km von ihrem heutigen Bett verlaufenden Seeenkette ist der höchst gelegene der 4 km lange, aber meist nur 80—100 m breite, wohl nirgends mehr als 3 m tiefe Klietzersee. Er besitzt zwei Einflüsse, den südlich von Schönhausen entspringenden 10 km langen Klinggraben und den bei Sydow entspringenden 15 km langen Haidgraben, letzterer am Westrand des Klietzer Plateaus entlang gehende Graben bezeichnet die Stelle des oben erwähnten alten Elbarms, der offenbar seine Fortsetzung in dem heutigen Klietzersee fand. In der Richtung dieses Sees liegt nach der Elbe zu noch ein 1 km langes schmales Gewässer, etwa 2 km westlich von Scharlibbe. Der kaum

5 m hohe Höhenzug, der das Ostufer des vielfach verschilften Klietzersees begrenzt, besteht zufolge der geologischen Aufnahmen in der Hauptsache aus oberem Geschiebesand des unteren Diluvialsandes mit eingestreutem Dünensand; das Westufer wird ausschliefslich von Thalsand eingenommen. Etwa 6 km weiter nördlich treffen wir den durch den Trübengraben mit dem Klitzersee in direkter Verbindung stehenden, gleich langen Schönfeldersee, welcher durch das bis 35 m hohe bewaldete Steilufer seines Ostrandes teilweise einen gradezu gebirgsartigen Charakter annimmt. Die geologische Zusammensetzung seines Ostufers ist die gleiche wie beim Klietzersee, nur an seinem Nordende besteht der Boden aus Thalsand. Wie ich mich durch zahlreiche Stichproben überzeugte, ist die Beimengung von gröberem Material in diesem Diluvialsand sehr unerheblich, jedenfalls ist ihm in nicht unbeträchtlicher Höhe Dünensand überlagert, aus welchem nach der Ansicht von Varges, „Der Lauf der Elbe im norddeutschen Flachland“, Programm des Realgymnasiums zu Ruhrort, Teil I 1891, Teil II 1892, nur die Höhenrücken bei Schönfeld, Wulkau und Sandau, also weiter nördlich, bestehen sollten. Der Höhenzug östlich vom Schönfeldersee, meist Kamererberge und Rehberge genannt, fafst übrigens die höchsten Punkte des Klietzerplateaus in sich, er erreicht in nur $1\frac{1}{2}$ km Entfernung vom See eine relative Höhe von über 80 m Höhe und übertrifft daher die Hügel am linken Elbufer erheblich an Höhe. Im Schönfeldersee fand ich Tiefen bis zu 4 m, doch sollen nach Aussagen eines Fischers noch gröfsere Tiefen vorkommen, was in Anbetracht des steilen Ostufers ganz wahrscheinlich ist. Im Gegensatz zu diesem „Gebirgssee“ liegt der kleine, nur wenig über 1 km lange Rahnsee in völlig flacher Umgebung, rings von Schlick eingefafst; zum Loten war keine Gelegenheit vorhanden, augenscheinlich besitzt er eine sehr geringe Tiefe. Er steht mit dem Schönfeldersee durch einen Graben in Verbindung und wässert seinerseits nördlich von Jeseritz in die Havel ab. Die Gesamtlänge dieses Grabenzuges beträgt einschliefslich der im See verlaufenden Teile rund 35 km. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs auch die beiden zuletzt genannten Seeen Reste eines alten Elbarms sind, die, wie sich Varges ausdrückt, „der Mensch zum Verlanden brachte, um durch Eindeichung den Fluten die verheerende Kraft zu nehmen.“ Vgl. dazu den Aufsatz von Wahnschaffe im Jahrb. der kgl. preufs. geol. Landesanstalt für 1885, S. 128 f.

Der Arendsee in der Altmark.

(Nachträge.)

Von

Dr. W. Halbfafs, Oberlehrer in Neuhaldensleben.

Am Schlusse des im Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift erschienenen zweiten Teils meiner auf den Arendsee in der Altmark bezüglichen Untersuchungen stellte ich die Durchforschung des Sees nach biologischer und limnometrischer Richtung hin in nahe Aussicht. Leider ist nur der erste Teil der hier ausgesprochenen Hoffnung in Erfüllung gegangen: Herr Dr. O. Zacharias, Vorstand der bekannten biologischen Station zu Plön in Holstein, hat die grofse Güte gehabt, die teils von Herrn Privatier E. Rosenhauer in Arendsee, teils von mir horizontal wie vertikal ausgeführten Fänge einer genaueren Durchsicht zu unterziehen. Das Ergebnis seiner sehr dankenswerten Untersuchungen ist im wesentlichen das folgende:[1] Nach den im September 1896 und im Mai und Juni 1898 aufgefischten Planktonproben, erweist sich der Arendsee als sehr krustaceenreich. Die Krebsfauna bestand in der Hauptsache aus *Daphnia galeata* Sars, *Draptomus gracilis,* Sars und *Cyclops strenuus* Fischer. Zwischen den typischen Individuen der *Daphnia galeata*, die in überwiegender Menge vorhanden waren, kam auch die Varietät mit abgerundetem Kopfe (var. *obtusifrons* Sars) ziemlich häufig vor. In dem Material vom 15. Sept. 1896 fehlte *Daphnia galeata* gänzlich, an Stelle davon war *Hyalodaphnia Kahlbergensis* Schoedl. zahlreich vertreten. *Leptodora hyalina* wurde nur vereinzelt in den aus dem Juni herstammenden Proben gefunden. Von Rädertieren wurden folgende Arten konstatiert: *Conochilus unicornis, Notholca longispina, Anuraea cochlearis*, *Polyarthra platyptera*, *Anuraea aculeata* und *Hudsonella pygmaea,* alles bekannte Planktonformen, die drei zuerst genannten am häufigsten. Die Protozoen waren, abgesehen von *Ceratium hirundinella*, im Juniplankton spärlich vertreten, dagegen waren die *Ceratien* zahlreich. In den Septemberfängen 1896 war die schlanke nadelförmige *Synedra delicatissima* häufig zu sehen, dagegen fehlten z. B. die eleganten Sternchen von *Asterionella* und die zierlichen Bänder von *Fragilaria crotonensis.*

[1] Ausführlicher ist der Befund beschrieben im Biologischen Centralbatt, Bd. XIX, Nr. 3, 1. Februar 1899.

Von schwebefähigen Desmidiaceen konnten einigemal *Staurastrum gracile* konstatiert werden, recht oft dagegen begegnete man einem sehr gestreckten *Closterium* mit stark verschmälerten und etwas gekrümmten Enden, welche nach der Ansicht des Bremer Algologen Herrn E. Lemmermann eine bisher nicht beobachtete Abart des *Closterium subpronum* West ist, welche fernerhin als var. *lacustre* bezeichnet werden soll. Nach Mitteilungen des Herrn Lemmermann findet sich ganz dieselbe Form auch im Wakatipu, einem See Polynesiens, aus welchem Planktonproben erst ganz neuerdings durch den Bremer Zoologen Dr. Schauinsland nach Europa gelangt sind. Aufserdem kam in gleicher Häufigkeit auch der zu den Palmellaceen gehörige *Botryococcus Brauni* vor, welcher zusammen mit der vorhin erwähnten Form dem pflanzlichen Plankton des Arendsees einen charakteristischen Zug verleiht. Die mikroskopische Analyse von Schlammproben, die im April 1897 geschöpft waren, ergab die massenhafte Anwesenheit unlängst abgestorbener Exemplare von *Cyclotella comta* (Ehrb.) Kütz, var. *radiosa* Grun. einer notorischen Planktondiatomee, aus der mindestens die Hälfte aller in jener Grundprobe enthaltenen Diatomeen bestand. Daneben traten auch ziemlich häufig *Stephanodiscus astraea* (Ehrb.) Grun. auf, welche gleichfalls zu den Schwebformen gehört und die Schalen einzelner Exemplare folgender Spezies, welche ein erfahrener Diatomeenspezialist, Herr Hugo Reichelt in Leipzig, bestimmt hat:

Amphora ovalis Kütz.
„ *gracilis* Ehr.
Cocconeïs pediculus Erb.
„ *placentula* Ehrb.
Cymatopleura elliptica (Bréb.) W. Sm.
„ *solea* W. Sm.
„ „ *form. apiculata* W. Sm.
Cympella amphicephala Naeg.
„ *cistula* Hempr.
„ *cuspidata* Kütz.
„ *gastroides* „
„ *lanceolata* Ehrb.
Diatomeo vulgare Borg.
Encyonema caespitosum Kütz.
Fragilaria capucina Desm.
„ *construens* Ehrb.
„ *mutabilis* Grun.
Gomphonema acuminatum Ehrb.
„ *constrictum* „
Mastogloia Smithii, var. *lacustris* Grun.
Melosira crenulata Kütz.
Navicula oblonga Kütz
„ *radiosa* „
„ *ambigua* Ehrb.
„ *amphigomphus* Ehrb.
„ *amphirhynchus* Erb.
„ *bacillum* Grun.
„ *bacilliformis* Grun.
„ *cuspidata* Kütz.
„ *elliptica* „
„ *humilis* Donk.
„ *limosa* var. *gibberula*
„ *producta* W. Sm.
„ *trochus* Schum.
„ *scutelloïdes* „
„ *menisculus* „
Epithemia argus Kütz.
„ *turgida* „
Nitzschia angustata Grun.
„ *linearis* W. Sm.
„ *sigmoidea* „
„ *vermicularis* Hantzsch.

Pleurosigma acuminatum Grun.
„ *attenuatum* W. Sm.
Stauroneis phoenicentron Ehrb.
Surinella biseriata Bréb.
„ *linearis* var. *constricta* W. Sm.
Synedra ulna Ehrb.

Sehr bemerkenswert ist einerseits das Fehlen der sonst allerwärts häufigen grofsen *Pinnularia*-Arten (*nobilis, maior* und *viridis*), andrerseits das massenhafte Auftreten von *Cyclotella comta*, var. *radiosa*. Dadurch unterscheidet sich das Plankton des Arendsees in charakteristischer Weise von dem der baltischen Seen und nähert sich mehr dem biologischen Typus der grofsen Seen am Nordfufs wie am Südfufs der Alpen.

Noch viel frappanter aber kommt diese Ähnlichkeit zum Ausdruck, wenn wir speziell die Ceratien des Arendsees hinsichtlich ihrer Form- und Gröfsenverhältnisse ins Auge fassen. Im Gegensatz zu den mehr langhörnigen und schmalen Ceratien aus den baltischen Seebecken sind diejenigen des Arendsees kurzhörnig und gedrungen im Bau, genau so wie ihre Vettern im Hallstätter- und im Comersee. Gerade weil die kurzhörnigen und breitpanzigeren Ceratien ein konstantes Charakteristikum für die grofsen Seen der Alpen bilden, erscheint es um so rätselhafter, wie dieser südliche Ceratientypus im Arendsee sich ausbilden konnte, während in den Becken der nicht viel weiter nördlich davon gelegenen Seenplatte nur eine völlig andere schlankere Abart heimisch ist.

Durch den am 27. Nov. 1898 gemachten Planktonfang zeigte es sich, dafs grade zu Beginn der kalten Jahreszeit eine üppige Vegetation von pelagischen Bacillariaceen im Arendsee zur Entfaltung kommt. Die am massenhaftesten auftretende Spezies ist *Asterionella gracillima*, dann folgen mit immer mehr abnehmender Häufigkeit: *Synedra delicatissima, Fragillaria crotonensis*, und *Cydotella comta*, var. *radiosa*. Von andern Algen kamen im Plakton vor: *Closterium subproneum*, var. *lacustre, Staurastrum gracile, Sphaerocystis Schroeteri* und *Botryococcus Brauni*, von Dinoflagellaten einige Exemplare von *Peridinium bipes*, von Rädertieren nur: *Notholca longispina*, *Hudsonella pygmaea*, *Pompholyx complanata* und *Anuraea cochlearis*. Dagegen waren die Copepoden aufserordentlich zahlreich vorhanden, besonders *Diaptomus gracilis*, der mit *Cyclops stremius*, wie im Sommer, die Hauptmasse des ganzen Fanges bildete. *Daphnia galeata* war nicht zu entdecken. In den flottierenden Kotballen der Kruster waren sehr viele Cyclotellen enthalten, ein Beweis dafür, dafs sie eine bevorzugte Nahrung jener bilden. Eine Planktonprobe vom 10. Januar 1899 zeigte eine beträchtliche Verminderung hinsichtlich der Schwebeflora, insbesondere der Bacillariaceen, enthielt aber als neue Erscheinung in grofser Zahl *Rhizosolenia longiseta*, deren Vorhandensein im Arendsee bisher noch nicht konstatiert gewesen war.

In Betreff der Krustaceen liefs sich kein Rückgang bemerken; sie waren nach wie vor in grofser Menge gegenwärtig und bildeten den Hauptbestandteil des Planktons.

Was die von Zacharias besonders betonte auffällige Thatsache angeht, dafs die Ceratien des Arendsees weit mehr mit denjenigen der grofsen alpinen Seeen als mit denjenigen der viel näher gelegenen Seeen der baltischen Platte übereinstimmen, so möchte ich als Laie der Biologie die Meinung aussprechen, dafs die Ursache davon vielleicht hauptsächlich in der durchschnittlich weit geringeren Temperatur des Arendseewassers gegenüber derjenigen baltischer Seeen zu suchen ist, die natürlich wiederum in erster Linie eine Folge der sehr bedeutenden mittleren Tiefe des Arendsees ist. Bei Gelegenheit der Fänge zum Zweck der Planktonuntersuchungen habe ich Untersuchungen über die Ursache der, wie bei fast allen Seeen, so auch beim Arendsee häufig konstatierten Thatsache angestellt, dafs bei schwach bewegter Luft namentlich nach der Mitte zu sich zahlreiche spiegelglatte Stellen zeigen, die sich haarscharf von schwachgekräuselten abheben und, in ihrer Ausdehnung und Form höchst veränderlich, blitzschnell auftauchen und meist ebenso schnell verschwinden. Nie tritt diese Erscheinung bei völliger Windstille und vollständig heiterem Himmel (Bewölkung = 0) auf; dafs sie bei Sturm, überhaupt bei steiferem Wind nicht vorkommen kann, liegt auf der Hand. Forel, der grofse Altmeister der Seeenkunde, widmet in seinem klassischen Werke „Le Léman" dieser Erscheinung, die er „taches d'huile", Ölflecke, nennt, ein besonderes Kapitel (Teil I, S. 241 ff.). Nach Zurückweisung zahlreicher anderer Erklärungen, welche wesentlich hydraulischen Charakter tragen, kommt Forel zu dem Schlusse, dafs sich auf den besagten Stellen, welche die Anwohner des Genfersees Fontaines nennen, Flüssigkeitshäutchen öliger Beschaffenheit bilden, welche ähnlich wie die künstlich hervorgerufenen Ölungen zur Beruhigung des Meeres bei hohem Seegang, eine Ebbung der kleinen Kräuselwellen hervorrufen, die sich bei schwachem Wind auf einem See einzustellen pflegen. Einen Beweis für diese Erklärung des Phänomens sucht Forel aus der Wirkung herzuleiten, welche Regentropfen im Wasser verursachen. Auf den nicht glatten Stellen bildet sich jedesmal dort, wo ein Regentropfen ins Wasser fällt, ein Mittelpunkt konzentrisch gestalteter Wellen, die, langsam schwächer werdend, sich auf eine weite Strecke fortpflanzen, dagegen erlischt diese Bewegung auf glatten Stellen schon sehr bald. Die Richtigkeit dieser Hypothese vorausgesetzt, mufs man sich die Frage vorlegen, woher rühren denn diese öligen Flüssigkeitshäutchen? In Seeen, an deren Ufer sich Fabriketablissements befinden

oder wo ein Dampfer die Fluten furcht, ist die Bildung der „Ölflecken“ leicht zu erklären, aber bei Seeen, für welche, wie beim Arendsee, diese Voraussetzung nicht zutrifft, mufs man sich nach anderen Erklärungen umsehen. Forel denkt, ganz natürlich, an animalische oder vegetabilische Organismen, aber die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers von blanken und gekräuselten Oberflächen, welche ich habe vornehmen lassen, hat für die Richtigkeit dieser Annahme bei dem Arendsee keine Anhaltspunkte geliefert. Immerhin sollen Versuche nach dieser Richtung hin erneuert werden; möglich, dafs durch noch feinere Untersuchungsmethoden schliefslich doch noch Unterschiede in dem Oberflächenwasser glatter und gekräuselter Stellen sich konstatieren lassen. Die von mir früher (Teil I, S. 26) aufgestellte Hypothese, dafs das Phänomen sich durch Interferenz der aus verschiedenen Himmelsrichtungen mäfsig bewegten Wasserwellen erklären lasse, eine Hypothese, die auch Forel selbst früher aufgestellt hat, mufs ich endgültig fallen lassen, denn in diesem Falle müfste doch die Form der blanken Stellen in irgendwelchem Zusammenhang mit Konturen des Ufers stehen und könnten sich nicht so blitzschnell ändern.

Versuche mit einem von Prof. Dr. Ule in Halle zusammengestellten Apparat nach der photographischen Methode die Grenze des Eindringens des Lichtes zu bestimmen, schlugen fehl und mufsten meiner Ansicht nach von vornherein fehlschlagen, da sie nur Momentaufnahmen bewirken konnten, während doch nur Daueraufnahmen zu brauchbaren Ergebnissen führen können. Meine Versuche, die Farbe eines Sees exakter zu definieren, als durch die von Ule u. a. vervollkommnete Forelsche Farbenskala (vgl. Teil II, S. 21), haben bis jetzt noch kein greifbares Ergebnis gezeitigt. Ich habe inzwischen bereits mehrfach (vgl. meine Referate über die Arbeiten von Ule: Beitrag zur physikalischen Erforschung der baltischen Seen, Lorenz von Liburnau: Der Hallstätter See, und X. Arnet: Die Durchsichtigkeit des Wassers im Luzerner Becken des Vierwaldstättersees in Petermann's Mitteilungen 1898 und 1899) der Überzeugung Ausdruck verliehen, dafs die Forel-Ulesche Methode die Eigenfarbe eines Sees zu bestimmen sehr unzulänglich ist und durch eine bessere ersetzt werden mufs, die freilich nicht leicht zu finden sein wird.

Hinsichtlich der limnometrischen Messungen, die ich im II. Teil in nahe Aussicht stellte, mufs ich die geehrten Leser der Zeitschrift noch um einige Nachsicht bitten, denn, wie mir Herr Prof. Dr. G. Sarasin in Genf, der bekannte Gelehrte, welchem wir die ausführlichsten Beobachtungen über die „Seiches“ in schweizerischen Seeen verdanken,

schreibt, ist sein langbewährter Limnograph seit einiger Zeit in Flüelen aufgestellt, wo er zu Messungen der Seiches benutzt wird. Nach Beendigung dieser Untersuchungen ist mir die Benutzung des Apparates gütigst in Aussicht gestellt. Auch die Temperaturmessungen sollen in geeigneter Zeit fortgesetzt werden, um mit Hilfe eines zuerst von W. F. Ganong im Clear-Lake, einem kleinen See in Britisch-Nordamerika, benutzten Thermophons, den bis jetzt noch nicht völlig entschleierten Vorgängen beim Gefrieren von Seeen auf den Leib zu gehen und sie womöglich zu enträtseln.

So hoffe ich in einem der nächsten Jahrgänge von neuen brauchbaren Versuchen am Arendsee berichten zu können, zumal zu erwarten steht, dafs durch Erbauung einer Kleinbahn von Stendal nach Arendsee der Besuch des Sees wesentlich wird erleichtert werden.

Zur Flechtenflora der Achtermannshöhe im Harz.

Von

Prof. Dr. W. Zopf in Münster i/W.

Vom lichenologischen Standpunkte aus untersucht, bietet der Gipfel der Achtermannshöhe nach zwei Richtungen hin ein besonderes Interesse: einmal findet sich hier auf ziemlich beschränktem Raume eine verhältnismäfsig stattliche Anzahl von häufigeren, selteneren und seltensten Arten vereinigt; andererseits sind daselbst eine ganze Reihe von Lichenen anzutreffen, die anderwärts in Europa den alpinen Regionen, beziehungsweise der arktischen Zone angehören.

Diese letzteren Thatsachen erscheinen insofern auffällig, als sich der genannte Berg nur bis zu einer Höhe von 920 m ü. M. erhebt, also noch um 220 m niedriger als die Brockenkuppe erscheint; sie werden aber verständlich, wenn man bedenkt, dafs der Gipfel als ein scharfer und vor allen Dingen völlig nackter Kegel in die Lüfte ragt, der Gewalt der Stürme und dem Einflusse des Lichtes nach allen Seiten hin preisgegeben.

Aus diesen Umständen heraus erklärt sich zugleich auch der verhältnismäfsige Reichtum seiner Flechtenflora.

Der Kegel besteht aus Hornfels und erhebt sich höchstens 25 m über die breite Granitmasse des Berges. An der Basis ist er überlagert von grofsen Granitblöcken, weiter aufwärts von gröfseren Hornfelsblöcken, am äufsersten Gipfel von kleineren Trümmern dieses Gesteins.

Den Fufs des eigentlichen Kegels umsäumt ein Bestand von knorrigen Fichten.

Meine Aufgabe war ursprünglich nur die, am Achtermann möglichst grofse Mengen gewisser Flechten für die Fortführung meiner Flechtenstoff-Untersuchungen[1] zusammenzubringen. Da ich aber bei diesem Bemühen wider Erwarten manche geographisch interessante Flechtenform gewahrte, so erweiterte ich meine Aufgabe dahin, den Hornsteinkegel etwas näher auf seine Lichenenflora zu untersuchen. Zu diesem und dem oben genannten Zwecke führte ich im Spätsommer 1897 von Braunlage aus 12 Exkursionen nach dem etwa zwei Stunden entfernten Gipfel aus, andere schlugen wegen der damaligen regenreichen Witterung, die sich auf dem Achtermann gewöhnlich auch noch zu einer stürmischen gestaltet, leider vollständig fehl.

Wie zu erwarten war, erwiesen sich als besonders reich an interessanten Formen wie an Individuenzahl die der Sonne stark exponierten grofsen Hornfels- und Granitblöcke, die zu umklettern und zu übersteigen man sich allerdings die Mühe nicht verdriefsen lassen darf. Aber selbst auch auf den kleineren und kleinsten Trümmern, sowie auf den zwischen ihnen befindlichen kleinen Humusansammlungen war überall Flechtenansiedelung zu bemerken.

War es auch selbstverständlich nicht möglich, eine vollständige Sammlung der Achtermannsflechten zu stande zu bringen, so glaube ich doch gerade von den geographisch bemerkenswerten Formen nur wenige übersehen zu haben.

Nebenher wurde auch die Flechtenvegetation des Brockens berücksichtigt.

Vom Brockengipfel hatte mir im Jahre 1896 Herr Privatdozent Dr. H. Glück (Heidelberg) für meine Arbeiten über Flechtenparasiten und Flechtenstoffe Materialien einer kleinen Reihe alpiner Lichenen mitgebracht, die ich in der Folge bestimmte. Bei meinem Brockenbesuch im Herbst 1897 kamen noch manche andere Spezies hinzu, darunter einige von besonderem geographischen Wert.

Bereits in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts führten Wallroth, der bekannte Nordhäuser Arzt und ausgezeichnete Cladonienkenner, sowie Hampe, der Apotheker in Blankenburg war, lichenologische Exkursionen nach den Harzgipfeln aus, und der letztere gab einige wichtige Funde in seinen Vegetabilia cellularia heraus.

[1] Zur Kenntnis der Flechtenstoffe, Liebigs Annalen der Chemie Bd. 284. 288. 295. 297. 300.

Da die Begrenzung der Arten mittlerweile eine mehrfach andere geworden ist, so wurden nur solche Exsiccate berücksichtigt, welche ich selbst nachuntersuchen konnte. — Jüngst hat übrigens auch H. Sandstede eine kleine Anzahl Flechten vom Brocken mitgebracht.

Die Lage des Harzes zwischen Skandinavien und den Alpen regt die Frage an, ob die Besiedelung jenes Gebirges mit alpinen Flechtenarten von der einen oder von der anderen Richtung oder von beiden Richtungen her erfolgt sei. Da möglicherweise ein Vergleich der Achtermanns- und Brockenflechten mit den Lichenen der genannten beiden, ziemlich genau durchforschten Gebiete einen gewissen Anhalt für die Beantwortung dieser Frage geben könnte, so habe ich im folgenden einen solchen Vergleich angestellt.

Hierbei haben sich folgende Thatsachen ergeben:

1. Dafs sämtliche im nachstehenden aufgeführte alpine Flechten der Harzgipfel, mit Ausnahme der *Lecidea sudetica* Körb., den skandinavischen Gebirgen wie auch den britischen Inseln angehören;
2. dafs gewisse alpine beziehungsweise hochnordische Flechtenformen des Harzes in den Alpen — nach den bisherigen Untersuchungen — fehlen; es sind dies *Cetraria odontella* (Ach.), *Gyrophora torrefacta* Lightf. und *Lecidea assimilis* Hampe;
3. dafs gewisse alpine Flechten des Harzes, die in Skandinavien, beziehungsweise der arktischen Region, und den britischen Inseln häufig sind, in den Alpen seltene Erscheinungen darstellen; z. B. *Gyrophora arctica* Ach., *G. erosa* (Web.), *G. proboscidea* (L.).

Hieraus dürfte wohl der Schlufs zu ziehen sein, dafs die Besiedelung der Harzgipfel mit alpinen Lichenen, wenigstens teilweise, vom Norden her erfolgt ist.

Was zunächst die grofse Gruppe der lecideenartigen Flechten (Lecideales) im weitesten Sinne anbetrifft, so fällt vor allem die Familie der Nabelflechten (Umbilicarieen)[1] durch Arten- und Individuenzahl auf.

Ich habe nämlich am Achtermannsgipfel nicht weniger als acht *Gyrophora*-Spezies beobachtet: *G. torrefacta* Lightf., *G. erosa* (Web.), *G. hyperborea* (Hoffm.), *G. arctica* Ach., *G. proboscidea* (L.), *G. polyphylla* (L.), *G. deusta* (L.) und *G. cylindrica* (L.).

---

[1] Blattflechten, die im Centrum durch ein nabelartiges Haftorgan dem Substrat angeheftet sind.

Es dürfte wohl nur wenige Örtlichkeiten geben, wo man auf gleich geringem Raume eine gleich grofse Zahl von Gyrophoren-Spezies beisammen trifft. Dabei waren *G. proboscidea* und *G. erosa* in so grofser Individuenzahl vertreten, dafs ich sie reichlich für F. Arnolds Lichenes exsiccati und aufserdem noch in Menge für meine Flechtenstoff-Untersuchungen sammeln konnte; nicht minder reichlich waren *G. polyphylla*, *deusta* und *cylindrica* vorhanden, die auch auf dem Brockengipfel gemein sind.

Unter den genannten acht Gyrophoren nimmt ein besonderes geographisches Interesse *G. torrefacta* Lightf. (*G. torrida* Ach.) in Anspruch, weil diese Flechte meines Wissens bisher weder auf irgend einem Gebirge Deutschlands noch auch in den Alpen gefunden wurde, während sie aus dem arktischen Teile Europas (Grönland, Spitzbergen, nördlichstes Skandinavien) sowie aus dem übrigen Skandinavien nach Th. Fries, aus dem Hochgebirge von Grofsbritannien und Irland nach Crombie, aus dem arktischen Asien sowie aus Japan nach Nylander bekannt ist. Ich habe vom Achtermann nur wenige, aber grofse und fruktifizierende Exemplare mitgebracht. Anfänglich hielt ich sie für *G. erosa*, mit der die Lichene habituell sehr grofse Ähnlichkeit aufweist; allein wenn man auf Querschnitte Chlorkalklösung einwirken läfst, so überzeugt man sich sofort, dafs das Mark der Flechte einen mit jenem Reagens sich blutrot färbenden Stoff enthält, der bei *G. erosa* völlig fehlt.

Die an gröfseren glatten Hornfelsblöcken auf dem Achtermann häufige und zum Teil in grofsen Exemplaren vorkommende *Gyrophora erosa* (Web.) findet sich nach Th. Fries in Skandinavien in weiter Verbreitung und in grofser Individuenzahl, sowohl im Hochgebirge als auch an der Küste bis nach dem höchsten Norden hin. Sie kommt nach demselben Autor auch auf Grönland, Spitzbergen und Island vor. In Grofsbritannien tritt sie nach Crombie sehr selten und nur in der alpinen Region Schottlands auf. Auch in den Alpen scheint sie eine seltene Erscheinung zu sein, denn Arnold hat sie in den Tiroler Alpen nur an einer Stelle der Ötzthaler Gruppe gefunden, und für die Schweizer Alpen sind nach Stitzenberger nur wenige Standorte bekannt. Im Riesengebirge und Fichtelgebirge, wo sie gleichfalls der Hochregion angehört, tritt sie nach Körber und Rabenhorst ebenfalls selten auf, wird aber, wie ich vermute, hin und wieder mit der so ähnlichen *G. torrefacta* verwechselt worden sein.

Das schon von Schaerer konstatierte Vorkommen von *G. arctica* Ach. auf dem Achtermann habe ich durch Auffindung einiger weniger fruktifizierender Exemplare bestätigen können. Sie stimmten morpho-

logisch und chemisch (Rotfärbung des Markes mit Chlorkalk) vollkommen überein mit Exemplaren in meinem Herbar, die Th. Fries in Skandinavien gesammelt hat. Nach genanntem Autor im Norden Skandinaviens, namentlich auch in der alpinen Region, häufig, ist sie nach Crombie aus Grofsbritannien mit Sicherheit nur von ein oder zwei Gipfeln Schottlands bekannt, im Riesengebirge nach Körber und Stein nicht beobachtet; auch aus den Tiroler Alpen, die von Arnold so genau durchforscht sind, nicht bekannt, dagegen von Anzi an Granitfelsen von Hochgipfeln der Schweizer Alpen (Bormio) gefunden worden. Auf Spitzbergen, Grönland, Bären-Eiland, Island ist sie nach Th. Fries häufig.

G. proboscidea (L.), auf dem Achtermann in schönster Entwickelung und grofser Anzahl vorhanden, ist nach Th. Fries gemein in der arktischen Zone Europas sowie in der alpinen und subalpinen Region der skandinavischen Gebirge, mitunter auch noch tiefer herabgehend; nach Crombie in der subalpinen Region und dem Hügellande Grofsbritanniens gefunden und reichlich auf den schottischen Grampians; nach Körber in der alpinen Region des Riesengebirges nicht selten und von da vereinzelt zur Hügelregion herabsteigend; seltener in den Alpen beobachtet nach Arnold und Stitzenberger.

G. hyperborea (Hoffm.) ist am Achtermann wie auf dem Brocken nicht gerade häufig, aber gut entwickelt.[1] Nach Fries kommt sie in der arktischen Region vor, aber nur spärlich, häufig dagegen in der alpinen, subalpinen und inferalpinen Region Skandinaviens. Durch Crombie ist ihr Vorkommen nur für eine Reihe von Hochgipfeln Schottlands festgestellt. Sie gehört nach Flotow und Körber auch dem Hochteile des Riesengebirges an, ohne jedoch daselbst häufig zu sein. Arnold wies sie an mehreren Stellen in der Hochregion der Tiroler Alpen nach, nach Stitzenberger fehlt sie auch den Schweizer Alpen nicht.

Die auf dem Achtermann wie auf dem Brocken gemeine, aber wie gewöhnlich sterile *G. polyphylla* steigt im Harz bis auf die Vorberge herab und ist an der Teufelsmauer sowie am Regenstein und den angrenzenden Papenbergen häufig. In allen Gebirgen Europas vorkommend, geht sie bis in die eigentliche alpine Region hinauf, über den nördlichen Polarkreis hinaus ist sie selten (in Grönland) gefunden.

Ähnlich verhält sich *G. deusta* (L.), die ich auf dem Achtermann wie auf dem Brocken antraf, hier in reichlicher Menge an der Teufelskanzel. Sie steht der *G. polyphylla* nahe, läfst sich jedoch von dieser

[1] Meine Bestimmung wurde von Arnold kontrolliert.

schon durch die soredialen Sprossungen der Thallusoberfläche leicht unterscheiden. Sämtliche Exemplare waren steril.

Die in der alpinen und subalpinen Region aller europäischen Gebirge auf Urgestein heimische, auch in der arktischen Zone gemeine *G. cylindrica* ist auch auf dem Achtermann und Brocken eine ganz gewöhnliche Flechte.[1]

Von denjenigen Lecideales, welche in die Verwandtschaft der Cladoniaceen gehören, wurde zunächst die schöne, echt alpine *Thamnolia vermicularis* (Sw.) angetroffen, deren kreideweifse, wenig verzweigte Thalli sich fast überall angesiedelt hatten, wo zwischen oder auf den Hornfels- und Granitblöcken etwas Humus gebildet war. Sicherlich wird sie auch auf dem Brocken vorkommen. In den skandinavischen Alpen sowie in der arktischen Region ist sie überall zu finden, ebenso in den Tiroler und Schweizer Alpen. In den Dolomiten sammelte ich sie bei 2500 m auf dem Col di Rodella, wo sie sogar auf Kalk auftritt. In Grofsbritannien ist sie nach Crombie nur auf dem schottischen Hochgebirge gefunden worden. Im Riesengebirge kommt sie massig an der Schneekoppe von etwa 1350 m aufwärts vor, und ich selbst habe dort grofse Mengen für meine Flechtenstoff-Untersuchungen zusammengebracht. Während die Schneekoppenform mehr aufrechte, bauchige, dicke, pfriemlich zugespitzte Äste zeigt, daher auch als Var. *taurica* unterschieden wurde, erscheinen die Thallusäste der Achtermannsform mehr niederliegend, meist drahtartig dünn und gekrümmt und entsprechen hierin der Form, wie ich sie in den Tiroler Alpen antraf.

Am Achtermann ist die Familie der Cladoniaceen noch vertreten durch die Gattungen *Stereocaulon* und *Cladonia.*

Von ersterer wurden zwei Spezies beobachtet: das massenhaft vorhandene weifsgraue, bis handflächengrofse Rasen bildende *Stereocaulon denudatum* Flörke, welches sowohl in der lockerwüchsigen als auch seltener in der eigentümliche, dichte flachgewölbte Polster bildenden

---

[1] ***Gyrophora hirsuta*** (Ach.) geht, wie zu erwarten, weder auf den Brocken noch auf den Achtermann hinauf, doch findet sie sich nach meinen Beobachtungen reichlich auf den obersten Felsen der Rofstrappe und zwar in einer grofsen, einigermafsen an *G. vellea* erinnernden Form; ferner an den Sandsteinfelsen der Teufelsmauer, des Regensteins und der Papenberge, doch erscheinen an den letzteren Örtlichkeiten die Thalli kleiner und von mehr bräunlicher Farbe. Nebenher sei bemerkt, dafs ich auf den Rofstrappen-Exemplaren einen neuen Schlauchpilz entdeckte, den ich als ***Microthyrium maculans*** näher charakterisierte und in Arnolds Lichenes exsiccati herausgab. Er ruft eigentümliche rundliche dunkle Fleckenbildungen auf dem Gyrophora-Thallus hervor, durch die er sich leicht kenntlich macht. Auf der Sandsteinflechte fehlte er überall.

Varietät *pulvinatum* Schaerer auf und zwischen den Hornsteinblöcken des Gipfels auftritt, übrigens auch auf dem Brocken zu finden ist; und zweitens *St. coralloïdes* Fr., von welchem ich auf den Granitblöcken des Achtermanns nur ein spärliches Exemplar antraf. In zahlreichen schönen Exemplaren trat mir letztere Flechte an Granitblöcken in Schierke an der Bode entlang entgegen.

Von *Stereocaulon denudatum* var. *pulvinatum* hat auch Dr. H. Glück ganz typische dichtpolstrige, von mir zur chemischen Untersuchung benutzte Exemplare vom Brocken mitgebracht, die den von mir an der Schneekoppe bei 1500 m gesammelten vollkommen gleichen. Von der skandinavischen Flechte sagt Th. Fries, dafs sie „summas alpes regionesque arctoas amat". Auch in den Alpen und in Grofsbritannien und Irland findet sie sich nur in höheren Lagen und in fast ausnahmslos sterilem Zustande, wie im Harz.

Die lockere Rasen bildende var. *genuinum* ist zwar auch eine alpine und boreale Flechte, steigt aber gelegentlich in die Hügelregion hinab, wie das z. B. nach Th. Fries in Skandinavien, nach Crombie in Grofsbritannien und Irland beobachtet wurde. Im Harz findet das Gleiche statt, denn auf den Sandsteinfelsen der Papenberge am Regenstein habe ich die Flechte für meine chemischen Untersuchungen kiloweis sammeln können. An Dr. F. Arnold gesandte Exemplare wurden von ihm gleichfalls für echtes *St. denudatum* erklärt. Sie waren übrigens von den Achtermanns-Individuen, von denen ich ebenfalls einige Kilo sammelte, habituell nicht verschieden, fruktifizierten aber noch spärlicher als diese.

Von *Cladonia*-Arten wurden am Achtermannskegel bemerkt: *Cl. rangiferina* (L.) Wainio, *Cl. silvatica* (L.) Hoffm., *Cl. squamosa* (Scop.) Hoffm. var. *phyllocoma* Rbh. und *Cl. gracilis* (L.) Willd. var. *chordalis* Schaer., zum Teil mit den Formen *aspera* Floerke und *simplex* Wallr.[1]

Von Lecideen im engeren Sinne verdienen folgende hervorgehoben zu werden: der gelbgrüne *Catocarpus chioneus* (Norm) (= *C. alpicolus* Körber), den ich übrigens auf dem Brocken ungleich häufiger antraf, und der bisher, wie es scheint, vielfach mit der äufserst ähnlichen gemeinen „geographischen Scheibenflechte" *Rhizocarpon geographicum* (L.) verwechselt und daher im Harz gänzlich übersehen wurde. Er stellt eine in der arktischen Region augenscheinlich fehlende, aber in der Hochregion aller europäischen Gebirge vorkommende Art dar,

---

[1] Die Bestimmung der letztgenannten Arten und Formen verdanke ich Herrn Dr. F. Arnold.

die gelegentlich tiefer hinabsteigt, z. B. nach Rabenhorst an der Wartburg in Thüringen gefunden ist.

Auf dem Thallus der Brocken-Exemplare liefsen sich zwei mikroskopisch kleine Parasiten nachweisen, *Discothecium Stigma* (Körber) und *Tichothecium pygmaeum* Körber,[1] von denen der erstere bis dahin auf *Cat. chioneus* noch nicht beobachtet war. Auch diejenigen Exemplare der Flechte, welche mir Herr Dr. H. Glück vom Brocken mitbrachte, waren mit beiden Pilzen vielfach besetzt. *Tichothecium pygmaeum* fehlt übrigens auch den Achtermanns- und Brocken-Exemplaren der „geographischen Scheibenflechte" nicht.

Catocarpus applanatus (Fr.) Th. Fries, aus Skandinavien, Grofsbritannien, dem Riesengebirge und den Alpen bekannt.

Die an ihrer meist blaugrauen, nur undeutlich gefelderten Kruste kenntliche *Lecidea confluens* Fr., die in den Hochregionen aller europäischen Gebirge, sowie auch in der arktischen Zone zu finden ist, tritt auf den Granitblöcken des Achtermanns und Brockens ziemlich häufig auf, so dafs ich von diesen Örtlichkeiten eine gröfsere Menge für meine Flechtenstoff-Untersuchungen sammeln konnte.

Da *Lecidea assimilis* Hampe auf Achtermann und Brocken vorkommen könnte — sie ist von Hampe im Harz entdeckt worden und zwar auf Grünsteinporphyr bei Blankenburg —, so habe ich an ersterer Lokalität eifrig nach ihr gesucht, doch mit negativem Ergebnis. Sonst ist sie meines Wissens nur noch aus Skandinavien bekannt.

L. platycarpa Ach., auf Urgestein in allen Gebirgen Europas zu finden, fehlt weder dem Achtermann noch dem Brocken (wo sie auch schon Hampe beobachtete).

Das Gleiche gilt von *L. tenebrosa* Fw. Dafs die über Moosen wachsende alpine und arktische *L. arctica* Smflt., die gleichfalls in allen Gebirgen Europas auftritt, auf dem Brocken wächst, wurde schon von Hampe konstatiert.

Von Interesse ist endlich der Umstand, dafs ich auf einem Granitfelsblocke des Brockengipfels die alpine, bisher nur aus dem Riesengebirge bekannte *Lecidea sudetica* Körber antraf. Ich sandte das Exemplar mit meinen Untersuchungsnotizen an Herrn Dr. F. Arnold, der die Identität mit *L. sudetica* für sicher hielt und mir die Originalflechte aus Körbers Lich. sel. germ. Nr. 16 zuzusenden die Freundlichkeit hatte. Nach eingehendem Vergleich beider kann ich Arnold nur beipflichten.

---

[1] Vergleiche W. Zopf, Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. Erste Abhandlung Nova Acta Leop. Carol. Bd. 70 (1897).

Was sodann die grofse Gruppe der Parmelienartigen (Parmeliales) anlangt, so weist der Achtermannsgipfel auch von diesen bemerkenswerte Hochgebirgsformen auf, welche den Usneaceen, Parmeliaceen und Lecanoreen angehören.

Von Usneaceen sei hervorgehoben *Alectoria ochroleuca* Ehrh., die ich auch auf dem Brocken vorfand. Für beide Örtlichkeiten führt sie übrigens bereits Rabenhorst an. Sie ist eine der gemeinsten echt alpinen Erdflechten, die keinem Urgesteinshochgebirge zu fehlen scheint und auch in der arktischen Zone, z. B. in Spitzbergen, häufig zu finden ist. An der Schneekoppe im Riesengebirge habe ich sie bei 1400 bis 1500 m in grofsen Mengen gesammelt. Die gelbgrüne Färbung der aufrecht strauchigen Thalli beruht nach meiner Untersuchung auf der Gegenwart von Usninsäure.

Sonst wäre vom Achtermannsgipfel noch die nicht alpine *Alectoria jubata* var. *chalybeiformis* (L.), an Felsblöcken über anderen Flechten und Moosen spärlich wachsend, anzuführen. Häufiger und schöner entwickelt traf ich sie auf Sandstein der Papenberge und der Teufelsmauer bei Blankenburg und habe sie an jener Stelle reichlich für meine Flechtenstoff-Untersuchungen zusammenbringen können. Sie wächst übrigens auch an alten Bretterplanken, welche die Einfriedigung des Blankenburger Schlofsparks bilden.

Unter den cetrarienartigen Parmeliaceen nimmt zunächst ein besonderes Interesse in Anspruch *Cetraria commixta* Nylander, weil diese Flechte bisher in Deutschland noch nirgends nachgewiesen wurde. Sie kommt sowohl auf dem Achtermannsgipfel als auch auf dem Gipfel des Brockens an Granitblöcken vor, wenn auch nicht häufig und stets mit der *C. fahlunensis* (Ach.) vergesellschaftet. Habituell der letzteren wie auch der *C. polyschiza* Nyl. zum Verwechseln ähnlich, unterscheidet sie sich von beiden sofort durch die charakteristische spindelige bis fast citronenförmige Gestalt der Spermatien, die bei den genannten beiden Spezies hantelförmig erscheint. Mit Kalilauge geben Querschnitte des Thallus keine Reaktion.

Während die Flechte nach Th. Fries in der alpinen Region der skandinavischen Gebirge wie auch im hohen Norden häufig, in der alpinen Region von Nord-Wales und Schottland nach Crombie wenigstens an einigen Örtlichkeiten vorkommt, fehlt sie nach den bisherigen Angaben der Flechtenfloren im Riesengebirge wie auf anderen Gebirgen Deutschlands und selbst auch in den Tiroler Alpen, die Arnold durch mehr als 40 Jahre ziemlich genau durchforscht hat. Nur in den Schweizer Alpen ist sie nach Stitzenberger, wenn auch selten, gefunden worden.

In den Centralgebirgen Frankreichs scheint sie ebenfalls zu fehlen, denn Lamy de la Chapella hat sie im Gebiet des Puy de Dome und Cautal trotz alles Suchens nicht finden können.

Nicht minder interessant ist das Vorkommen von *Cetraria odontella* (Ach.) auf dem Brocken nach Wallroth und auf der Heinrichshöhe (1044 m) nach Hampe. Rabenhorst hat das Brocken-Exemplar in Wallroths Herbar selbst gesehen und da auch Körber beide Fundorte anführt, so darf ich füglich nicht an der Richtigkeit der Angaben zweifeln. Sie sind um so beachtenswerter, als genannte Flechte nach Th. Fries wiederum in Skandinavien zu Hause ist, dort bis zum weifsen Meere gehend, ferner auf einem der schottischen Hochgipfel (nach Crombie) gefunden wurde, während sie in den übrigen Gebirgen Deutschlands, sowie in den Tiroler und Schweizer Alpen nach Arnolds und Stitzenbergers Aufzählungen gänzlich fehlt.

Von der in den alpinen Regionen der europäischen Gebirge wie in der arktischen Zone, z. B. in Grönland, häufigen *C. cucullata* (Bell.) habe ich auf dem Achtermann wie auch auf dem Brocken trotz alles Suchens nichts finden können, doch kommt sie nach Rabenhorst an hochgelegenen Stellen im Harz bestimmt vor.

Cetraria fahlunensis (L.), in der subalpinen und alpinen Region der europäischen Gebirge, sowie in der ganzen arktischen Zone gemein, fehlt natürlich weder auf dem Achtermann, noch auf dem Brocken und ist daselbst vielfach in schönster Fruktifikation anzutreffen. Nicht selten werden die Thalli spannengrofs. Was Hampe im Jahre 1832 unter diesem Namen in Nr. 53 seiner Vegetabilia cellularia herausgegeben hat, ist, wie ich auf Grund einer nachträglichen genauen Prüfung der Spermatien und der Kalireaktion behaupten darf, nichts anderes als *Cetraria commixta* Nyl. Es mufs jedoch erwähnt werden, dafs Hampe die Flechte bereits als besondere var. *cetrata* unterschieden hat. Das ist etwa 30 Jahre früher geschehen als die Aufstellung der *C. commixta* durch Nylander erfolgte. Will man also etwa Hampe, der freilich seiner Flechte keine Charakteristik beigefügt hat, die Priorität zuerkennen, so würde die *C. commixta* Nyl. künftig als *C. cetrata* Hampe zu bezeichnen sein.

Aus dem Bereiche der Parmeliaceen im engeren Sinne weist der Achtermannsgipfel ebenfalls eine kleine Reihe alpiner Formen auf.

Von Vertretern der Gattung *Parmelia* sind folgende anzuführen:

Die tiefschwarze *P. tristis* (Weber), die ich an glatten Hornfels- und Granitblöcken in zahlreichen jungen und alten Exemplaren, letztere bis zu 8 cm im Durchmesser haltend und meist in prächtiger Frukti-

fikation stehend fand. Sie fehlt auch auf dem Brocken nicht.[1] Nach Th. Fries auf den skandinavischen Alpen, zumal in Norwegen nicht selten, bei Bergen bis fast zum Meeresspiegel herabgehend, nach Crombie im schottischen Hochlande häufig, nach Körber im Riesengebirge selten, tritt sie nach Arnold und Stitzenberger auch in der Tiroler und Schweizer Hochalpenregion nicht selten auf, nach Nylander fehlt sie auch den Pyrenäen nicht. Für die arktische Region wird sie nicht angeführt.

P. lanata (L.), auch auf den Granitblöcken des Brockens vielfach zu finden, aber immer im sterilen Zustande, ist in der arktischen Zone, wie auch in der alpinen und subalpinen Region der europäischen Gebirge eine häufige Erscheinung.

Dasselbe gilt von der auf Achtermann und Brocken gemeinen *P. stygia* (L.) sowie von *P. encausta* (Sm.), die ich auf glatten Hornsteinblöcken des Achtermanns bis zu fufsbreiten Exemplaren antraf.

P. omphalodes (L.), von der ich auf dem Achtermann eine ganze Partie sammelte, kommt nach Arnold in der subalpinen Region der Tiroler Alpen hier und da, nach Stitzenberger in der Hochregion der Schweizer Alpen häufig vor; in der arktischen Zone fehlt sie, soweit bekannt; in Skandinavien, Grofsbritannien und Irland und im Riesengebirge gehört sie meistens ebenfalls höheren Lagen an.

Von nicht alpinen Parmelien wurde am Achtermann noch beobachtet [aufser den bis in die Ebene gemeinen *P. saxatilis* Ach. und *P. conspersa* (Ehrh.)] *P. incurva* Fr., die ich auch an den Sandsteinfelsen des Regensteins sammelte. Nach Th. Fries noch in Spitzbergen vorkommend, scheint sie durch die ganze skandinavische Halbinsel verbreitet zu sein, aber alpine Höhen daselbst stets zu meiden. Hinwiederum geben Crombie für Grofsbritannien und Irland, Körber und Stein für Schlesien nur subalpine und alpine Standorte an. In Ostpreufsen ist sie nach Ohlert, in Westfalen nach Lahm vorhanden, dagegen aus den Tiroler Alpen nach Arnold merkwürdigerweise nicht bekannt und in den Schweizer Alpen nach Stitzenberger nur an einer Stelle im Wallis gefunden. Für die Flora von Paris führt sie Nylander an.

Von *Physcia aquila* (Ach.), die Wallroth auf dem Achtermann sammelte, habe ich trotz alles Suchens nichts finden können.[2] Raben-

---

[1] Hampe gab sie vom Brocken unter Nr. 52 seiner Vegetabilia cellularia heraus.

[2] Was in meinem Herbar unter diesem Namen, am Brocken von Wagenknecht gesammelt, liegt, ist weiter nichts als *Parmelia omphalodes* (L.).

horst giebt in seinen Flechten Sachsens aber ausdrücklich an, dafs sie in dem in seinem Besitz befindlichen Herbar Wallroths von jener Stelle vorhanden sei. Jedenfalls ist der subalpine Standort interessant, da die Flechte sich sonst nur an Felsen und Blöcken in der Nähe der Küsten (z. B. in Skandinavien, Grofsbritannien und Irland, Frankreich) vorfindet und nur selten, wie an einigen Punkten der Tiroler Alpen nach Arnold, ins Gebirge hinaufgeht. In den übrigen deutschen Gebirgen fehlt sie, ebenso, nach Stitzenberger, in den Schweizer Alpen.

Von Lecanoreen sind zu erwähnen *Lecanora (Ochrolechia) tartarea* (L.) und *L. badia* (Pers.). Die erstere ist auf den Blöcken des Achtermanns wie auch auf dem Brocken nicht selten, aber meist in gänzlich apothecienlosem Zustande vorhanden, dafür aber reichlich mit Spermogonien versehen. Sie findet sich sowohl in der ganzen arktischen Zone (nach Th. Fries) als auch in der alpinen und subalpinen Region aller europäischen Gebirge, steigt mitunter auch noch tiefer herab.

Lecanora badia (Pers.) fehlt weder den Hornsteinblöcken des Achtermanns-, noch den Granitblöcken des Brockengipfels,[1] ist aber auch am Fufse des Gebirges zu finden, z. B. an Sandsteinfelsen bei Kloster Michaelstein unweit Blankenburg. In allen Gebirgen Europas vorhanden und im Norden bis zur Ebene herabsteigend, geht sie in den Alpen mitunter ziemlich weit hinauf; so sah ich sie auf der Raschötz in Gröden auf Porphyr bei 2200 m in grofser Menge und schönster Entwickelung.

Dafs die gemeine *L. polytropa* (Ehrh.) sich in der Form *illusoria* auf dem Achtermann wie auf dem Brocken vorfindet, sei nur nebenher erwähnt.

An beiden Örtlichkeiten tritt auch, zumeist schön fruktifizierend, das in allen Hochgebirgen Europas wie auch in der arktischen Zone vorkommende *Haematomma ventosum* (L.) auf, das ich auch am obersten Teile der Rofstrappe sammelte. Auf Exemplaren, die mir Dr. H. Glück vom Brocken mitbrachte, habe ich einen Parasiten vorgefunden, der auf dem Thallus nistet und sich als identisch mit *Tichothecium ventosicolum* (Mudd) erwies. Er ist von Mudd und Lindsay in Grofsbritannien, von Arnold in den Alpen gefunden worden, aus Deutschland war er bisher nicht bekannt.

Als Vertreter der Familie der Acoliaceen im Sinne von Reinke bleibt noch zu nennen *Sphaerophorus fragilis* (L.), der auf dem Achtermannsgipfel auf den Granit- und Hornfelsblöcken gemein ist und auch

[1] Hier auch von Dr. H. Glück gesammelt, mit ziemlich grofsen Früchten.

auf den Granitblöcken des Brockens von mir gesammelt wurde. Die bisweilen nahezu spannenbreiten Rasen traf ich nur in seltenen Fällen mit Frucht an. Dagegen war fast jeder Thallus besetzt mit dem Mycel eines bisher unbekannten epiphytischen Pilzes, von dem ich leider keine reifen Früchte vorfand.

Zum Schlufs noch die Bemerkung, dafs die Belege für alle obigen Funde und Angaben in meinem Herbar aufbewahrt werden, und dafs ich später weiteres über Harzflechten mitzuteilen gedenke.

Litteratur.

Arnold, F., Lichenologische Ausflüge in Tirol. I—XXXI. In Verhandl. der zool. bot. Ges. Wien 1862—1898.

Crombie, J. M., A Monograph of Lichens found in Britain. Part I. London 1896.

Fries, Th. M., Lichenographia scandinavica. Pars I u. II. Upsala 1871 u. 1874.

— Lichenes arctoï Europae Groenlandiaeque hactenus cogniti. Nova acta regiae societatis scientiarum Upsaliensis Series III Vol. III (1861).

— Lichenes Spitzbergenses. Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlinger. Vol. VII Nr. 2. Stockholm 1867.

— On the Lichens collected during the English Polar-Expedition. Journ. of Linnean Society. Botany Vol. XVII (1879).

Hampe, Vegetabilia cellularia in Germania septentrionali praesertim in Hercynia lecta. C. Lichenes Decas I—VIII.

Körber, G. W., Systema lichenum Germaniae. Breslau 1855.

— Parerga lichenologica. Breslau 1865.

Lahm, G., Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten. Münster 1885.

Lamy de la Chapelle, Catalogue des lichens du Mont-Dore et de la Haute-Vienne. Paris 1880.

Leighton, W. A., The Lichenflora of Great Britain, Ireland and the Channel Islands III Edit. 1879.

Nylander, W., Lichens des environs de Paris. Paris 1896.

— Lichenes Lapponiae orientalis. Notiser Sälsk. pro fauna et flora fennica. Helsingfors 1866.

Rabenhorst, L., Kryptogamenflora von Sachsen. Abteil. II Flechten. 1870.

Sandstede, H., Beiträge zu einer Lichenenflora des nordwestdeutschen Tieflandes. Dritter Nachtrag in Abh. des Nat. Vereins Bremen, 1898, Bd. XIV.

Stitzenberger, E., Lichenes helvetici, eorumque stationes et distributio. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturforsch. Gesellschaft in den Jahren 1880—1881. St. Gallen 1882.

Stein, B., Kryptogamenflora von Schlesien, herausgegeben von Cohn. Bd. II zweite Hälfte. Breslau 1879.

Zopf, W., Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. Nova Acta Leop. Bd. 70 Nr. 2 u. Nr. 4 (1897 u. 1898).

Die massenhafte Verbreitung der Haselstaude im Unterharze in früherer Zeit.[1]

Von
Professor Ed. Damköhler in Blankenburg a. H.

Wer heute den Unterharz und dessen Vorberge durchwandert, trifft wohl überall noch die Haselstaude vereinzelt, selten in gröfserer Masse an, wie z. B. auf einer kleinen Fläche am südlichen Fufse des Hoppelberges zwischen Halberstadt und Blankenburg, wo sie als Unterholz in der Höhe von 4—6 m waldartig vertreten ist, oder bei Güntersberg, wo sie gleichfalls noch als zusammenhängendes Gebüsch vorkommt; aber von der ehemaligen massenhaften Verbreitung dieser Staude, ihrer Verwertung und ihrem Ertrage kann man sich aus diesen Resten keine richtige Vorstellung machen. Ebensowenig gewinnt man diese aus botanischen und anderen Schriften über den Harz, die das Vorkommen der Haselstaude zwar verzeichnen, auch bisweilen einige Bemerkungen über ihre Verwertung hinzufügen, aber weit entfernt sind, eine nur annähernd richtige Vorstellung von ihrer Verbreitung zu geben. So sagt Stübner in seinen Denkwürdigkeiten des Fürstentums Blankenburg, 2. Teil 1790, S. 55, wo die im Fürstentum vorkommenden Staudengewächse aufgezählt werden, nur: „Die Hasel, welche Sieb-, Korb- und Reifstöcke, Schmiede- und Pulverkohlen, auch nützliche Früchte giebt“; Ernst Hampe, Flora Hercynica 1873, S. 245: „Im Gebirge, zwischen Hasselfelde und Güntersberg zusammenhängendes Gebüsch bildend; vordem bis auf die höchsten Berge des Harzes verbreitet, jetzt durch die Fichte verdrängt, in Hecken und Hainen überall“, und Günther, Der Harz 1888, S. 532 giebt nur an: „Einst wucherte sie üppiger, aber wegen der heutigen Forstkultur, wo die Wälder immer lichter, weniger geschlossen und gegen Frost und Wind nicht geschützt sind, gedeiht der Strauch nicht mehr (Brederlow)“. Es darf daher nicht überflüssig erscheinen, was sich aus Flur- und Waldnamen, aus mündlicher Mitteilung alter Leute und aus ungedruckten Quellen über die frühere Verbreitung der Haselstaude ergiebt, zusammenzustellen, doch will ich mich im ganzen auf die Umgegend Blankenburgs beschränken. Wie bemerkt, findet sich am Südfufse des Hoppelberges die Haselstaude noch in gröfserer Menge, aber auch in dem etwa $1/4$ Stunde südlicher gelegenen Wäldchen Iseburg bei der Station Bör-

[1] Zuerst erschienen im „Braunschweigischen Magazin“ 1898, S. 110—112 und S. 117 f.

necke gab es nach Aussage alter Leute in früherer Zeit viele Haselstauden, und wahrscheinlich ist die dazwischen liegende Ackerfläche vor ihrer Urbarmachung mit Haseln bestanden gewesen, während sie in der Sandfläche des angrenzenden Herses wohl kaum jemals in gröfserer Menge vorhanden gewesen sein werden. Aber an den Abhängen des Regensteins sind sie noch heute reichlich vertreten. In südöstlicher Richtung von Blankenburg erstreckt sich der Heidelberg. Auch hier war in früherer Zeit die Hasel häufiger als jetzt, und an dem in der Nähe gelegenen Apenberge bei Cattenstedt, der im Anfange dieses Jahrhunderts noch bewaldet war, ist sie von noch lebenden alten Leuten zahlreich angetroffen. Das Hasenthal zwischen Cattenstedt und Timmenrode, in welchem der Jordan fliefst, am Ende des Apenberges beginnend, wird in der kurzen Inhaltsangabe auf der Aufsenseite einer Urkunde vom 21. Dezember 1441[1] Haselthal geschrieben. In der Urkunde selbst, durch welche bestätigt wird, dafs dem Hospitale zu Blankenburg dat holtblek dat dar is geheten dat hasendal dat dar gheit in den wech de dar gheit na Tymmenrode, überlassen wird, steht Hasenthal. Diese Holzfläche wird das noch heute dem St. Georgshofe in Blankenburg gehörende sog. ârmelîholt, armer Leute Holz, sein, das auf der Nordseite der von Blankenburg nach Timmenrode führenden Chaussee liegt. Aber diese Gegend heifst nicht mehr Hasenthal, liegt jedoch in der Nähe des heutigen Hasenthales. Wahrscheinlich umfafste das frühere Hasenthal die ganze Fläche vom Heidelberge bis zum Jordanthale. Ob das Thal nach dem Hasen oder der Haselstaude benannt ist, läfst sich hieraus zwar nicht mit Gewifsheit entnehmen, aber an den Abhängen desselben, sowie im ârmelîholte standen früher in der That viele Haselstauden, ebenso in dem angrenzenden, jetzt nicht mehr vorhandenen Hakenholze auf der Südseite des Hasenthales.

In südlicher Richtung von Blankenburg und Cattenstedt habe ich am Rande des Harzwaldes, westlich der von Blankenburg nach Wendefurth führenden Chaussee, in der kleinen Cattenstedter Bauergemeinde noch vor 35 Jahren die Haselstaude als Unterholz in grofser Menge gesehen. Mit der Ausrodung des Waldes ist auch die Staude verschwunden. Zusammenhängendes Gebüsch und Unterholz bildete sie in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts auf den Höhen und an den Bodeabhängen um Wendefurth bis Altenbrak. Sie bedeckte auf der linken Seite der Bode den Wienröder Kuhberg, der sich von der von Hüttenrode nach dem Armesfelde führenden Chaussee bis an die Bode

[1] Originalurkunde im Herzogl. Landes-Hauptarchiv zu Wolfenbüttel.

erstreckte, den Wendefurther Berg oder das Mühlenholz nördlich der Hasselfelder Chaussee, den Armesberg und die Flächen am Hasenteich unweit Altenbrak; auf der rechten Seite der Bode, Wendefurth gegenüber, die ganzen Abhänge zu beiden Seiten der Chaussee, besonders den Kirchhofsberg. In gleicher Menge war sie in der Umgebung von Hasselfelde vertreten und hat sich dort bis in die jüngste Zeit gehalten. Unzweifelhaft bedeutet Hasselfelde „Haselfeld", hat also seinen Namen von der Haselstaude, wie auch das Flüfschen Hassel. Der Name erscheint zuerst im Jahre 1046 als Haselfelt, im Jahre 1052 als Haselveldo und Hasselovelde.[1] Schon damals war die Haselstaude hier so vertreten, dafs sie der Gegend und der Ansiedlung den Namen geben konnte. Der Name Hasselfelde wird in der Mundart der Dörfer Timmenrode, Wienrode, Cattenstedt und Hüttenrode „Hasenfelle" mit kurzem a gesprochen; statt l erscheint n wie auch in Kuntur statt Kultur; umgekehrt spricht man in Cattenstedt erwählen statt erwähnen. Dieses „Hasenfelle", das die Kürze des a unter dem Einflusse des häufig gehörten hochdeutschen Hasselfelde bewahrt haben wird, läfst mich vermuten, dafs auch die Benennungen hâsendik und hâsendâl nach der Haselstaude benannt sind, zumal da in einer handschriftlichen Grenzbeschreibung vom Jahre 1750 auch an der Bode bei Altenbrak ein Hasenthal erwähnt wird, das kaum nach dem Hasen benannt sein dürfte, und da im Jahre 1375 in Halberstadt der Familienname Haseldeich erscheint.[2] Ist dem so, so liefern diese Benennungen den Beweis für das massenhafte Vorkommen der Staude, die gewifs weit gröfsere Flächen bedeckt hat, als wir heute ahnen. Wie massenhaft sie auftrat, läfst sich schon daraus ersehen, dafs noch vor 30 Jahren die Holzhauer aus Cattenstedt, Wienrode und Hüttenrode zu ihren zum Binden des Washolzes, der Wasen, nötigen Binderuten oder wêden die jungen Schöfslinge der Haselstaude verwandten und diese aus dem Armesberge und der Hasselfelder Gegend holten. In Cattenstedt gab es 12 Holzhauer, von denen ein jeder etwa 70 Schock Binderuten jährlich verbrauchte. Ein alter Holzhauer erzählte mir, dafs er einmal 25 Weden aus einem einzigen Haselbusche gehauen hätte.

Ein zweites Zeugnis für das massenhafte Auftreten der Haselstaude noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts sind die mündlichen Mitteilungen alter Cattenstedter über den Ertrag an Nüssen. An den Abhängen um Wendefurth auf dem linken Bodeufer — auf dem rechten

[1] Ztsch. des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 27, 421.
[2] ebenda 27, 420.

Ufer durften die Cattenstedter keine Nüsse sammeln — bildete sie dichtes Unterholz und hatte die Höhe von 4—6 m. Männer und Frauen gingen sie zu sammeln. Die Männer kletterten an den Stämmen, die eine Durchschnittsfläche von 15—20 cm Durchmesser erreichten, empor und die Frauen bogen mit Haken die Zweige nieder. Mit dem Sammeln wartete man nicht, bis die Nüsse in der Schale sich bräunten, sondern holte sie schon früher, that sie mit der Schale in ein Gefäfs und deckte sie mit Zeug, worauf noch Steine gelegt wurden, fest zu, damit sie sich brannten und sich leicht aus der Schale lösten. Diese Beschäftigung dauerte mehrere Wochen. Im Jahre 1834 sammelte man 4 Wochen lang, in der letzten Zeit suchte man die sogenannten Lesenüsse, d. h. solche, die ausgefallen waren.

Man verkaufte die Nüsse teils in Blankenburg an die Trumpff'sche Samenhandlung, teils in Halberstadt. Die Verkäufer nahmen ihren Weg über das an der Grenze liegende preufsische Westerhausen, wo die Nüsse versteuert wurden. Der Erlös war bedeutend. Bis zur Zeit des Blankenburger Jahrmarktes verkaufte man die Nüsse in Blankenburg. Der Scheffel kostete 20 Gutegroschen bis einen Thaler. Nach dem Jahrmarkte gingen die Cattenstedter nach Halberstadt und verkauften dort auf dem Markte die Nüsse metzenweis. Dadurch wurde der Erlös ein erheblich gröfserer. Manche Frau hat mit dem Sammeln der Nüsse in einem Herbste 50 Thaler verdient. Diese Angaben erscheinen nicht übertrieben, wenn man bedenkt, dafs nach einer Mitteilung des Gemeinnützigen Wochenblattes für Blankenburg und den Harz vom 9. Juli 1853 „eine ergiebige Ernte der süfsen Früchte den armen Hasselfeldern gegen 1000 Thaler einzubringen pflegte". Hasselfelde hatte im Jahre 1864 2438 Einwohner. Mit dem Schwinden der Haselstaude ist für die Bewohner des Harzes eine nennenswerte Erwerbsquelle versiegt; denn es sammelten nicht blofs die Cattenstedter und Hasselfelder.

Erwähnt sei noch, dafs das Holz der Haselstaude von den Korbmachern zur Anfertigung von Trag- und anderen Körben verwendet wurde. In Hüttenrode gab es vor 35 Jahren noch mehrere Korbmacherfamilien, die auch über Land gingen und als Korbflicker allgemein bekannt waren.

Dafs die Haselstaude besonders wegen ihres Ertrags an Nüssen für die ärmere Harzbevölkerung von weit gröfserer Bedeutung war, als es heute erscheinen mag, ergiebt sich aus einem im Jahre 1721 vom Fürstl. Amte Blankenburg erlassenen „Umlauf und Befehl wegen der Haselnüsse", der der Veröffentlichung wert ist. Derselbe lautet wörtlich:

„Demnach Gott der Allerhöchste die hiesigen Forsten unter andern auch mit denen Haselnüfsen dieses Jahr hinwieder gesegnet, so gönnet

man zwar die Einsammlung derselben denen Unterthanen dieses Fürstenthums zu ihrer Nahrunge und Unterhaldt nach wie vor nicht unbillig. Nachdemahl aber die Erfahrung in den verstrichenen Jahren mehr als zu Viel zu Tage geleget, daſs nicht nur von einigen eigennützigen Unterthanen, sondern auch von denen Forstbedienten, Förstern, Jägern und Försterburschen, und deren Gesinde, ja woll gar von Frembden und auswärtigen Leuten, solch Häselnüſssammeln ehe und bevor dieselbe ihren völligen Reichthum erlanget, sehr gemiſsbrauchet, die Erndte-Arbeit hindangesetzet, und die Haselstauden durch das gewaltige abreiſsen der unzeitigen,[1] indem dieselben annoch alzufeste an denen Sträuchen hangen, zerreiſsen,[2] ja woll gar mit Beylen und Barten darnieder gehauen und dadurch denen Forsten nicht nur ein ungemeiner, groſser Schade zugefüget, sondern auch durch das dabey zu machende übermäſsige schreyen und rufen daſs Wildpräth verjaget, auch der Käuffer und Nebenchrist durch solche unreiffe Haselnüſse nur betrogen und um sein Geldt gebracht werde. Alſs wird zur Verhütung diesen allen Nahmens Serenissimi unsers Gnädigen Herrn Durchl. allen und jedem, so Forst und andere Bedienten, auch sämtlichen Unterthanen dieses Fürstenthums öffentlich hiermit Kund und zu wiſsen gethan, daſs wegen der späten Erndte und biſsherigen sehr naſsen Wetters die Haselnüſse überall bis den 24t. hujus zugeschlagen, und Keinem, wer der auch seyn möchte, vor solcher Zeit das geringste an Haselnüſsen zu pflücken erlaubt sein solle. Dafern aber ein oder der andere, er sey Bedienter, Bürger, Bauer oder Hüttenmann oder Unterthan dieses Fürstenthums, wes Standes und Condition er auch seyn möchte, sich unterstehen würde, entweder vor sich oder durch sein Weib, Kinder oder Gesinde vor Ablauff des 24t. September Haselnüſse in denen Forsten zu sammeln oder pflücken zu lassen, auch wenn solche nach abgelauffenen termino hinwieder auffgethan, Beil und Bardten, oder andere hauende und schneidende Instrumenta, wodurch denen Haselständen einiger Schade zugefüget werden könnte, mit sich in die Forsten zu nehmen, die Haselstauden zu zerreiſsen oder gar nieder zu hauen, oder mit schreyen und rufen die Wälder durch zu lauffen oder auch in nach specificirten vor das Wildprätt lediglich reservirten Gehäge Oertern als im Königsberge und Bähren Höhe in stiegischer Forst, dem Klotstiege in Allrödischer Forst, der Schöne Burg in Wendefurther, dem Krautberge in Blankenburgischer Forst, sich betreten zu lassen gelüsten lassen sollte, der oder dieselbe, sie mögen seyn Förster oder Unter-

[1] Ergänze: Nüsse.

[2] Lies: zerrissen.

than, klein oder grofs, alt oder jung, Männ- oder Weibliches Geschlechts, sollen auf dem Betretungs Fall jedesmahl eingewroget,[1] und die Manns Persohnen 5 in 6 Wochen, auch dem Befinden nach woll länger alhier in die Karre gespannt, die Weibs-Persohnen aber drey Tage an ein ander an das Halfs Eisen allhier. Jeden Tag 3 in 4 Stunden lang ohne ansehen der Persohn geschlofsen werden, und sollen die Ältern auch auff diesen Fall vor ihre Kinder stehen. Dem Aufswärtigen und Fremden aber wirdt das Haselnufssammeln in denen hiesigen Forsten schlechterdings verboten, und hat ein Jeder so Förster als Unterthan darauff acht zu geben und dieselbe zu pfänden und aus denen Forsten zu weisen oder auf beschehene wiedersetzlichkeit zu arrestiren. Gestaltsahm denn auch, über obiges alles denen Bürgern und Einwohnern hiesiger Stadt Blankenburg bey Vermeidung oben gedräueter Strafe des Karren Ziehens und des Pfahls ernstlich anbefohlen wird, sich des Nüfs Sammelns jenseits der Bode gäntzlich zu enthalten und sich an denen Oertern difseits der Bude lediglich zu begnügen und haben die Förster, Jäger und Försterbursche, desgleichen auch die Unterthanen einer auf den andern acht zu geben und dahin mit allen Fleifs zu sehen, dafs dieser Verordnung in allen also richtig nachgelebet, die Contravenienten gebührend eingewroget, und ohne Ansehen der Persohnen gepfändet werden. Damit auch diese Verordnung zu eines jeden Notiz und wifsenschaft in Zeiten desto befser gelangen und Keiner mit der Unwifsenheit sich zu entschuldigen haben möge, als wird allen und jeden Beamten, auch Oberfactoren dieses Fürstenthums, defsgleichen Bürgermeister und Rath alhier zu Blankenburg und Hasselfelde von diesem Umlauff abschrift zu nehmen, denselben sofort nach empfahung defsen den nechsten Sontag nach verrichteten Gottesdienst bey versammelter Gemeine aller Orten, vor denen Kirchen und Schulen denen Eingesefsenen und Unterthanen öffentlich vorlesen und publiciren, auch denen Geschwohren und Bauer-Meistern jedes Orts davon Copey geben zu lassen, ingleichen ein jeder, der seines Orts vor sich hierunter das praesentatum nebst seinen Nahmen zu verzeichnen, denselben weiter zu befördern und zuletzt anhero zu remittiren anbefohlen. Blankenburg den 6t. Sbt. 1721."

Fürstl: Braunschw: Lünäb:

Geheimdter Rath, Oberhauptmann

und Räthe

(L. S.) Thomas Ludolph Von Campe.

[1] Eigentlich „einrügen", anzeigen. Gotisch wrôhjan, mnd. wrogen, anklagen.

Bauerngut und Frohndienste in Anhalt vom 16. bis zum 19. Jahrhundert.

Nach Dr. Albert Kraaz'[1] Werk dargestellt

von

Professor Dr. E. Weyhe in Dessau.

Im 16. Jahrhundert lassen sich im Herzogtum Anhalt drei wohl umschriebene Gebiete erkennen, deren jedes eine eigenartige Entwickelung der bäuerlichen Nahrung und der auf ihr ruhenden Verpflichtungen zeigt. Westlich der Saale und der unteren Fuhne bis auf den Unterharz liegt altes Reichsgebiet. Die bäuerlichen Betriebe, und zwar sowohl die spannfähigen als auch die der Handdienster, sind in der Regel Erbzinsgut, bei den letztgenannten, den Kossaten, wenigstens die Wohnstätten; Mannlehn ist selten. Die Lafshufen liegen meistens auf Wüstungsfluren, die benachbarten Dorfmarken zugelegt worden waren. Häufig sind aber auch die Hufen der Beimarken zu Erbzinsrecht verliehen. So sind, um nur ein Beispiel herauszuheben, die Äcker der Dörfer Schielo, Neudorf, Dankerode und Breitenstein — die beiden letzten jetzt nicht mehr anhaltisch — Zinsgüter, Erbzinsgüter und Mannlehn, die der wüsten Marken Volkmarsrode,[2] Bolckendorf, Siptenfelde — jetzt wieder besetzt — Escheborn, Kitzkenrode und Baurode (zusammen 5000 Morgen) zu Erbzins an die Bauern ausgethan, 90 Morgen und 20 Wiesen „uff dem Anhaltischen Felde", also bei der Burg Anhalt, „der fürstlichen Herrschaft Lafsgut". Den Spannbauern war der Übergang lassitischen Besitzes in erbrechtlichen ermöglicht; er wurde nicht immer erkauft, häufig vielmehr der Gnade des Landesherrn verdankt. Die Handfröhner, also die Kossaten, mufsten sich mancherorts mit Lafskabeln begnügen, konnten sich aber in den meisten Ämtern aus dem sogenannten Wandelacker „erb- und eigentümlichen" Landbesitz schaffen. Landlose Anwesen finden sich besonders im Harze häufiger als im übrigen Anhalt. Kennzeichnend ist ferner für das westliche Drittel Anhalts der vorherrschende, stark gegliederte Streubesitz der Grundherrn, der mit sehr wenigen Ausnahmen volle Ertragszehnt,

[1] Kraaz, Albert: Bauerngut und Frohndienste in Anhalt vom 16. bis zum 19. Jahrhundert. 8°. 273 S. Jena, 1898. Fischer. Zugleich XVIII. Bd. der Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle a. S., herausgegeben von Professor Dr. Conrad.

[2] Nö. von Tilkerode, wo der Wiebeck in die Eine fliefst. Bolkendorf sw. von Harzgerode am Ost-Ende des Viktor Amadeus-Teiches. Escheborn nö. von Tilkerode, Kitzkenrode im Amt Wippra, Baurode onö. von Harzgerode.

die Seltenheit und Kleinheit der Rittergüter und der Setzschulze, der auch Kossat sein kann, während seiner Amtsdauer dienstfrei ist und Acker- und Wiesennutzung hat. Schriftsässige Rittergutsbezirke sind nur Hecklingen, Hohenerxleben und Rathmannsdorf, Gröna und Leau.

Im Herzen des Landes dehnt sich, von Elbe, Saale, Fuhne und Mulde begrenzt, der alte Sorbengau Serimunt aus, das Gebiet der freien Sattelhöfe. Da ist kaum ein Dorf, das nicht solche adlige privilegierte Ackernahrung hätte, manches erfreut sich mehrerer. Die kleinen, meist bedeutungslosen Anwesen, zur Zeit der Eroberung des Sorbenlandes für geleistete Dienste verliehen, werden mit Hilfe von Reisigen und Handdienstern sorbischen Ursprungs bewirtschaftet. Diese Kossaten, in den archivalischen Quellen Unterthanen genannt, haben selten von ihren Dienstherren Acker, häufiger vom Amt, oder sie bewirtschaften Gotteshausacker, der ihnen zu Erb- oder Lafszins ausgethan worden ist. Ihre Zahl ist geringer als die der amtsunterthänigen Kossaten. Häufig kam's vor, dass die Adligen für geleistete Dienste von den Fürsten durch Überweisung von Prästationen amtsunterthäniger Bauern des Dorfes, in dem ihr Sattelhof lag, belohnt wurden. Das stärkte manches Besitz, gab ihm Mittel an die Hand, dem vortrefflichen Boden des Cöthener Landes reichen Gewinn zu entlocken und mit seinem angesammelten Bargeld seinen geldbedürftigen Lehnsherren gefällig zu sein — freilich gegen Sicherheit. Waren erst ganze Dörfer verpfändet, dann war ihre Einlösung meist unmöglich. So entstanden ritterschaftliche Grundherrschaften wie die der Beltzik zu Wörbzig, deren Lehnsbrief von 1587 aufzählt: 1. Wörbzig, freier Sattelhof und Sitz mit 18 + 1 freien Hufen, Kirchlehn und Dorf zu Wörbzig, die ganze Feldmark Wörbzig u. s. w.; 2. das Dorf Frenz mit seinen Feldmarken, das Dorf Wenndorf,[1] freier Sattelhof mit sieben Freihufen und die Gerechtigkeit im Dorfe.

Neben der grofsen Zahl von Sattelhöfen treten im mittleren Gebietsteil von Anhalt und zwar besonders im Westen zahlreiche Lafsgüter auf, die von dem Landesfürsten als Grundherrn — dem Rechtsnachfolger der reich begüterten Abtei Nienburg nach der Säkularisation — ausgethan worden waren. Das Überwiegen der Lafsgüter über die Erbzinsgüter — ihre Zahlen verhalten sich wie 8,9 : 1 — sind geradezu kennzeichnend für das Mittelstück Anhalts, das Gebiet alten sorbischen Anbaus. Es läfst sich hier „Ansetzung der besiegten Sorben zu Lafsrecht“ in der Zeit vermuten, als nach der Eroberung die Abtei Nien-

[1] Jetzt preufs. Enklave zwischen Wörbzig und Frenz.

burg darauf aus sein mufste, ihre umfangreichen Landschenkungen nutzbringend zu verwerten. Das Mittelalter hat an diesen Rechtsverhältnissen wenig geändert. Dann verzeichnen archivalische Quellen 1494 eine Eldistenhufe in Hohsdorf, südöstlich von Cöthen, und das Cöthener Saalbuch von 1602 erwähnt in Porst und Körmigk Schöppenhufen, die sonst nirgends im Herzogtum weiter vorkommen und wohl wie die Hohsdorfer Eldistenhufe Hufen der Supane sind.

Da dem Lafsgut ein minderes Recht anhaftete als dem Erbzinsgut, das vor jenem die Erblichkeit und niedrigeren (Rekognitions-)Zins voraus hatte, so ist kaum anzunehmen, dafs Bauern deutschen Stammes in so grofser Zahl für solch unsicheren Besitz zu haben gewesen wären.

Schon 1318 findet sich hier der fixierte Zehnt, der an das Erzstift Magdeburg abgeführt wurde, während links der Saale noch im 16. Jahrhundert der volle Ertragszehnt gezahlt werden mufste. Zu dieser Zeit kannte man im Cöthenschen keinen Zehnt mehr, die Sache war geblieben, der Name in „Zins, Geschofs oder Lehn" verändert worden.

Das letzte Drittel, das Kolonisationsgebiet, umfafst den Wörlitzer Winkel und den heutigen Zerbster Kreis. Von 50 Dörfern, die in den alten Landbüchern genannt werden, haben 42 Erbschulzengerichte, Mannlehn, die zur Lehnware und zur Haltung eines Lehnpferdes verpflichtet sind. Meist ist das Schulzengut gröfser als das der Vollhufner. In mehreren Dörfern kommen aufserdem noch ein oder zwei Bauernlehen vor, deren Äcker in den Beimarken liegen, die Besitzer des zweiten oder dritten Lehnguts sind also Rechtsnachfolger der Erbschulzen, die einst in den wüst gewordenen Dörfern safsen. Aufser diesen Mannlehen werden Reisgüter genannt. Diese Bezeichnung hat sich aber zur Zeit der Landbücher nur noch im Amte Lindau erhalten. Sie schwand mit Einführung des Kaufbriefes, der an Stelle der Übergabe eines grünen Reises bei Gutsverkäufen trat. Das erbliche und veräufserliche Recht am Boden, die Verhufung der gesamten Flur, die ansehnliche Begabung der Kirche und Pfarre mit ein, zwei und mehr Hufen, die Einrichtung der Erbscholtiseien erinnert an die Verhältnisse, wie sie zur Zeit der Kolonisation des Elbgebietes in den von Flamländern besetzten Dörfern galten. Die Annahme ist daher gerechtfertigt, dafs wir's hier mit den Rechtsnachfolgern der alten Flämige zu thun haben, die Albrecht der Bär, der grofse Kolonisator, angesiedelt hat.

Neben diesen Kolonistendörfern giebt es einige, es sind nur Lindau, Hundeluft, Meinsdorf[1] und Kakau, ohne oder mit nur sehr wenig

[1] Gemeint ist nicht das jetzige Meinsdorf, sondern das wüste Dorf gleichen Namens, das östlich von dem heutigen lag.

nicht verhuftem Acker. Auch die übrigen Eigenschaften der flämischen Siedelungen fehlen: kein Erbschulzengut, kein Mannlehn, und die Dorfinsassen sind zu ungemessenen Diensten verpflichtet. Der Gedanke liegt nahe, dafs die Bewohner dieser Dörfer sorbischen Stammes waren, die dem Grundherrn dienten, in Lindau dem Landesherrn, in Hundeluft dem von Zerbst, in Meinsdorf dem von Wuthenau; wem aber in Kakau? Die Frage beantwortet Kraaz nicht.

Auch in den Kolonistendörfern haben sich sorbische Reste erhalten. Wenn aus den archivalischen Quellen hervorgeht, dafs einige Halbhufner und Kossaten im Dorfe dem Erbschulzen Dienstleistungen, Fleischzehnt und Hühnerzins schulden, so ist kaum annehmbar, dafs Siedler germanischen Stammes sich zu doppelten Leistungen — alle mufsten auch dem Grundherrn dienen und zinsen — verstanden hätten. Jene sind wohl Abkömmlinge von Sorben, die sich zur Zeit der Kolonisation das Recht auf ihrer Scholle zu bleiben durch aufserordentliche Leistungen erkauft haben.

Sattelhöfe und Rittergüter sind nur in geringer Zahl vorhanden.

Die fürstlichen Selbstbetriebe werden Vorwerke genannt. Oft gesellen sie sich herrschaftlichen Schlössern zu, die in den Hauptorten der Bezirke und Burgwarde liegen. Ihr Acker streckt sich in stattlichen Breiten aus oder grenzt in Gemenglage an Bauernacker der Dorfflur. Mit den berechtigten Dorfinsassen teilen sie die Gemeinheit, nicht selten haben sie die ausschliefsliche Hutberechtigung auf wüsten Marken. Ihre Verwaltung untersteht dem Amtshauptmann, der von dem Amtshauptorte aus die landwirtschaftlichen Leiter der Vorwerke seines Bezirks, die Hofmeister, beaufsichtigt. Das grofse Dienstpersonal wurde zur Erntezeit durch den Meymeister und den Harkmeister verstärkt, die sich mit ihren Knechten verdingten. Dies waren, wie unsere Sachsengänger, fremde Arbeiter. Von ihnen wird des öfteren als den Oberländern geredet. Der Verfasser hält es für wahrscheinlich, dafs es Härzer waren. Die wandern noch in unseren Tagen ins Land und heimsen fremde Ernten ein; unterdes ist ihr Korn auf den Bergen reif geworden, und sie bringen nun die zweite Ernte ein.

Wenn man von mittelalterlichen Frohndiensten hört, ist man geneigt, an Leibeigenschaft zu denken. Aber in Anhalt gab's im 16. Jahrhundert keine persönliche Unfreiheit mehr. Die Ausdrücke frei und unfrei der Saal- und Landbücher beziehen sich nur auf dingliche, an Boden und Wohnstätten geknüpfte Verpflichtungen. Im übrigen ist auch hier die Freiheit ein relativer Begriff. Die freien Sattelhöfe mufsten Lehnpferde stellen, meist auch die Freisassen auf bäuerlicher

Scholle, und ihre Lehnpferde mufsten sich in friedlichen Zeiten zu allerlei gelegentlichen Diensten hergeben, holten z. B. „der Reye nach aus Halberstadt, Zerbst und sonsten frömbde Biere“, wurden aber auch „zu einigen Tagen Dienst erlassen“. Der Unterschied zwischen Spanndienstern (Bauern) und Handdienstern (Kossaten) wurde nicht überall inne gehalten. Hier war's den Kossaten verboten, Pferde zu halten, weil sie den Anspännern die Weide schmälerten und die Einnahmen entzogen, die ihnen aus der (Lohn-)Bestellung der Kossatenäcker flossen, dort wars ihnen erlaubt, und sie leisteten wie die Kärrner, die um Lohn fuhren, Spanndienste meist beim Eggen; dadurch verminderten sie ihre Handdienste. Auch die geringen Gegenleistungen sind durchs Land verschieden. Die Frohner erhielten Kost und oft auch Trank. Nicht überall war man so hart wie auf dem Harze, wo den Frohnern von Dankerode Kofent nicht gegeben wird, sondern sie sich mit dem Brunn behelfen müssen.

Die Thätigkeit, die nach der Teilung des Landes (1606) die fürstlichen Kammern entwickelten, um durch Aufmessen der Lafshufen, Festsetzung der Höchstmafse der Hufe auf 30 Morgen und Neubelastung des Übermafses (Cöthen) oder durch Verwandlung von Lafsgut und selbst von flämischem Lehngut, wenn die Rechtstitel nicht vorhanden waren, in Erbzinsgut (Dessau und Zerbst) Ordnung zu schaffen und die fürstlichen Einnahmen zu erhöhen, stand in keinem Verhältnis zu der Riesenarbeit, die nach dem 30jährigen Kriege zu bewältigen war. Wir übergehen die Einzelheiten, so verlockend es ist, dies oder jenes herauszuheben und begnügen uns, die Gesindeordnung von 1653, die Landesordnung von 1666, die Landtagsabschiede der nächsten Jahre, die Amtsdienstordnungen und die Dienstabschiede der Kammergerichte, die zur Schlichtung der Streitigkeiten zwischen Ritterschaft und Dienstern erlassen worden waren, zu betonen.

Die Absicht, die fürstlichen Einnahmen zu vermehren, brachte einzelne Änderungen, die wohl den Bauern neue Lasten, aber auch neue Rechte schafften. August Leopold von Cöthen führte für die Lafsgüter Konzessionsbriefe ein, die nach dem Tode des Nutzniefsers, aber auch nach dem Ableben des Landesherrn gelöst werden mufsten. Der usus fructuum galt also ad dies vitae, wenn nur die onera ordnungsmäfsig prästieret wurden.

Im Anfang des 18. Jahrhunderts gelangten in Cöthen Spann- und Handdienste teilweise zur Ablösung, Baudienste und Küchenholzfuhren blieben. Da aber die Ablösung auf Antrag der Bauern erfolgte und viele auf Kapitalisierung der Dienste bestanden, während die Kammer Rente forderte, ward sie nicht allgemein durchgeführt.

Während auch in den übrigen Fürstentümern Neigung vorhanden war, die Prästationen durch Geldzahlungen zu beseitigen und vielfach die landwirtschaftlichen Leistungen in Dienstgeld umgesetzt waren, hielt Zerbst noch 1792, wo nach Aussterben des Fürstenhauses eine Teilung stattgefunden hatte, mit sehr wenigen Ausnahmen (im Amte Lindau) an den alten Gewohnheiten fest. Die Vorschläge, die von dem einsichtsvollen Mühroer Kossaten Janko ausgingen, fanden bei dem Fürsten Ferdinand geneigtes Ohr, kamen aber wegen der Hartnäckigkeit der Bauern nur hier und da zur Ausführung (in vier Dörfern), zumal der Landesherr bestimmt hatte, dafs die Ablösungen dorfweise geschehen sollte und Stimmeneinheit in den Gemeinden selbstverständlich selten erzielt wurde. Die Angelegenheit kam erst in rechten Flufs, als 1830 nach dem Tode des Fürsten den einzelnen gestattet wurde abzulösen. Gleichmäfsigkeit erzielte man aber erst durch die Separations- und Ablösungsgesetzgebung unseres Jahrhunderts. Die hatte in einer Beziehung wieder an alten deutschen Brauch angeknüpft: den Hauskabeln wurde Pertinenzqualität verliehen: sie sind ohne die Wohnstätten nicht verkäuflich. Den Schlufsstein der Befreiung des bäuerlichen Grundbesitzes legte das Gesetz vom 1. April 1878, durch welches das Obereigentum des Landesherrn und der Afterlehnsherren ohne Entschädigung aufgehoben wurde.

Wenn wir den reichen Inhalt des dieser Darstellung zu Grunde liegenden Kraazschen Buches in aller Kürze wiederzugeben versucht haben, so hat uns dabei der Gedanke geleitet, weitere Kreise auf eine der hervorragendsten Arbeiten aufmerksam zu machen, die über Anhalt geschrieben worden sind. Der Referent glaubt sein engeres Vaterland durch jahrelange Studien und unausgesetzte Wanderungen hinreichend zu kennen, um sich dieses Urteil erlauben zu dürfen. Fleifs, Sorgfalt, Gewandtheit und gesundes Urteil sprechen aus jeder Zeile, auch aus den angehängten Tabellen, die in klarer, übersichtlicher Anordnung die bäuerliche Bevölkerung Anhalts, ihren Besitz und ihre Standesverhältnisse nach den Saal- und Landbüchern des 16. und 17. Jahrhunderts ordnet und die Änderung der Grundbesitzverhältnisse bis ins 19. Jahrhundert, nebst den Gröfsenklassen der bäuerlichen Betriebe im Jahre 1895 nach offiziellen Quellen darstellt.

Wüstungen im und am Kliekener Luch.

Von
Professor Dr. E. Weyhe in Dessau.

(Mit einer Kartenskizze.)

Mitten zwischen Griebo und Roſslau liegt eine Auenlandschaft, die, von einem weit nach Süden auslangenden Elbbogen eingeschlossen, sich im Norden an das deutlich, oft kräftig abgesetzte Zerbster Flachland anlehnt. In ihrem Ostzipfel steigt unweit Coswig das kleine Dorf Buro langsam dem Auenhange entgegen. Nordwestlich von Buro schiebt sich das gröſsere Dorf Klieken in den Winkel ein, der von der Höhe aus halbinselartig in die Aue vorspringt. Nach ihm bezeichnen wir die Aue, der ein einheitlicher Name fehlt, als Kliekener Luch.

Der Boden des Luchs zeigt geringe Höhenunterschiede. Die am Ufer der Elbe angebrachten Kilometersteine, die sogenannten Elbsteine, weisen Höhenmarken zwischen 63,8 m (km 233 bei Coswig) und 60,1 m (km 242,5 gegenüber vom Dianentempel) auf. Zwei Kilometer südlich vom Kliekener Unterhofe sind auf einer Dammaufschüttung in dem Gewann „Neue Wiese“ 60,6 m gemessen worden. Der Höhenbolzen an der Buroer Kirche, der das Pflaster um mehr als einen Meter überragt, trägt die Höhenmarke 65,3 m. Alle Höhen sind auf Normalnull bezogen.

Die Breitenausdehnung des Kliekener Luchs beträgt, von dem Zickoer Bache, der auf den Meſstischblättern den in Anhalt völlig unbekannten Namen Farringsbach führt, bis zur Elbe am Matzwerder, 8 km, von dem Auenrande beim Unterhof miſst man in gerader Richtung nach Süden bis zur Elbe am Bullenheger 4 km. Der Flächeninhalt des Lugs würde sich demnach in starker Abrundung auf 16 qkm belaufen.

Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Bodenoberfläche wird von Bruch eingenommen. Daran gemahnen schon die in den beiden Kliekener Nordbuchten geltenden Flurnamen: Sarenbruch, Ellernbruch, am Ellernbruch, die Bruchwiesen und südlich vom Unterhof am Steinbach die Groſse und die Kleine Schilflache nebst dem Roten Sumpf, durch den die Grenze zwischen Buroer und Kliekener Gemarkung zieht. Ein weit gröſseres Stück des Luchs ist aber durch fleiſsige Arbeit der Kultur gewonnen und wird ihr durch Verwallungen und Uferbauten nach Kräften erhalten. Der Buroer Busch, der sich südwestlich vom Dorfe an den Elbdeich anlehnt, ist ein wohlgepflegter, durch seine

Reiherkolonie bekannter Auenwald. Ausgedehnte Wiesen geben gutes Futter und gewähren vorzügliche Weide. Neben leichterem Boden ist tiefgründige, fette Ackerkrume reichlich vorhanden, die üppige Weizen- und Rapsfelder ernährt; aber bei hohem Stande des Elbstroms gehen durch Stauwasser oft schöne Ernten zu Grunde.

Manches im Luch erinnert nicht blofs an die aufbauende, sondern auch an die zerstörende Kraft des Wassers. So die Wasserrisse am Elbufer südwestlich vom Unterhöfer Vorwerke, hinter denen die Rummelküthen liegen — Rummeln = Wasserrisse —, der „See" im Norden, hart an dem Hange gelegen, dem er zu dem Namen Seeberg verholfen hat, dann auch die „Alte Elbe". Die hat Hufeisenform, ihr Bogen öffnet sich nach Westen, bei Hochwasser starrt sie von hochragenden Sumpfpflanzen, zwischen Blattgewirr und Zweiggedräng blitzt hier und da verstohlen und bescheiden ein kleiner Wasserspiegel auf.

Die „Alte Elbe" hat schon viele Jahrhunderte auf dem Rücken. Wunderbar ists also nicht, wenn sie schon etwas greisenhaft ausschaut. Urkundlich wird sie bereits 1314 erwähnt. In der Verkaufsurkunde, die Graf Albrecht I. von Anhalt den Ordensherren zu Buro über ein Stück Auenland und Zubehör jenseits der Elbe ausstellt, heifst es: ... unde over allet, dat twischen der alden Elven unde der rechten Elve lyt, ...[1] Aber die Rummeln im rechtsseitigen Elbufer deuten an, welchen Weg der reifsende Strom früher genommen hat, als noch unzureichende Kräfte ihn zu meistern suchten. Hier scheint einst eine Verbindung zwischen der alten Elbe und der Strom-Elbe bestanden zu haben. Ihr Nordzipfel setzte sich damals nach Westen fort und erreichte das heutige Flufsbett am Matzwerder. Vor dem Beginn des 14. Jahrhunderts lag also das in der Urkunde bezeichnete Landstück nicht auf dem südlichen Elbufer. Wann der Durchbruch geschehen ist, läfst sich nicht sicher angeben, da es an urkundlichem Beweismaterial mangelt. Wir wollen sehen, ob sich nicht wenigstens eine nähere Zeitbestimmung ermöglichen läfst.

Am 12. April 966 bestimmte Otto I. zu Nordhausen und liefs unter demselben Datum darüber eine Urkunde aufsetzen, dafs dem Kloster des heiligen Johannes in Magdeburg der dem Kaiser gebührende Honigzehnt aus dem Sorbengau Nisizi, darunter in den Burgen Susili, Uerliazi, Grodisti ..... Sipnizi, Torgua u. s. w. zufallen solle. Der Gau Nisizi breitete sich auf dem linken Elbufer von der unteren Mulde ab aus. Dort im Mündungsgebiet des Nebenflusses safs der Sorbenstamm

[1] Cod. Dipl. Anh. III. 286. S. 187.

der Siusler, der einzige, der sich gegen die Germanen und die ihnen freundlich gesinnten Stammgenossen wacker zusammenschlofs. Susili ist jedenfalls eine ihrer Burgen. Über ihre Lage wird nichts Näheres mitgeteilt. Da aber in der eben genannten Urkunde bis auf den Südosten die Reihenfolge der Burgen (urbes) inne gehalten wird, läfst sich schliefsen, dafs Susili westlich von Wörlitz unweit der unteren Mulde gelegen habe, jedenfalls damals näher an der Mulde, da die Lachen und toten Arme, so im Hänschhau und im Kirchhau südwestlich von Scholitz und Pötnitz, der Pötnitzer See, die Lachen zwischen ihm und dem Löbben, der Löbben selber, dann der Leinersee, ferner Rennerts Lache nordöstlich vom Leinerberge für einen alten Muldlauf weiter östlich von dem heutigen sprechen. Diese alte Mulde hat damals die Elbe früher erreicht als die Dessauer, denn zwischen der Mündung des Olbitzbaches und des sogenannten Neuen Grabens, der auf den Karten noch ein unberechtigtes Dasein fristet, griff der Strom weiter nach Süden als heute. Der Dreiwerder, jetzt mit dem linken Elbufer verwachsen, war im vorigen Jahrhundert, was sein Name bezeichnet, noch eine Insel. Dies geht aus einer alten Karte des Herzoglich anhaltischen Katasterbureaus hervor, der Titel, Jahr und Name des Zeichners fehlt. Die Schrift läfst auf die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts schliefsen. Die Einzelheiten stehen derart in Einklang mit anderem Kartenmaterial aus späterer Zeit, dafs wir sie für vertrauenswürdig halten, auch wenn ihr der Name eines glaubwürdigen Urhebers abgeht.

Susili lag also auf dem linken Elbufer, unweit des östlichen Muldarms. Jahrhunderte lang hören wir von dem Orte nichts. Da treten von 1194 ab Edle von Suselitz in anhaltischen, Magdeburger und Ilsenburger Urkunden, in Urkunden des Collegiatstiftes St. Bonifacii und St. Pauli zu Halberstadt (von 1211 ab) und der Stadt Halberstadt (von 1207 ab) als Zeugen auf. Schlemm[1] führt dies Adelsgeschlecht auf die von Quenstedt zurück. Ein Quenstedt, der Bruder des Halberstädter Obervogts Ludolf I., hat im sorbischen Kolonisationsgebiet Besitz gewonnen und, wie damals üblich war, nach seiner neuen Burg Suselitz seinen Namen geändert. Werner, Conrad und Everhard erscheinen in den anderen Urkunden 1268 zum letztenmale, Fritzeko figuriert nach 1304 im Codex Diplomaticus Anhaltinus[2] und zwar als

---

[1] Ledebur, Arch. XIII. cap. 13, S. 121 ff. Schlemm hält Suselitz für sächsisch, wir für anhaltisch. Für Schlemms Annahme spricht nichts, für unsere der Umstand, dafs die Suselitz häufig, meist als Zeugen, in anhaltischen Urkunden auftreten.

[2] III. 90.

Kirchenräuber, Everhard wird ebenda,[1] wohl als letzter seines Stammes, im Jahre 1310 erwähnt.

Derselbe Graf Albrecht I. von Anhalt, der 1310 über ein von Everhard von Suselitz aufgelassenes Lehn zu Trinum anderweit verfügte, verkaufte vier Jahre später den alten Stammsitz oder wenigstens die zu Suselitz gehörigen Ländereien an die Deutschherren zu Buro. Die Urkunde ist erhalten.[2] Wir hatten ihrer oben gedacht. Die betreffende Stelle lautet: Wii Albrecht van Gnadyn Godis greve van Anahalt ... betugin .., dath wii ... den bruderen vamme Duschen hus ... tu dem hove tu Burow ... vorkowf hebben dat eygen over dii wysche tu Suseliz unde over den verbusch unde over den werder, diis Papenhorn het, an beyden siden der Elven unde over allet, dat twischen der alden Elven unde der rechten Elve lyt, dat tu der wysche horit tu Suseliz mit agkere, mit holte, mit grase, mit vischerye, mit weyde und mit allerleye nut ...

Später wird der Suselitzer Wiese noch einigemal Erwähnung gethan, stets aber in einer Form, die neues Beweismaterial für die Lage von Suselitz nicht beibringt.

Wir richten unser Augenmerk auf die Alte Elbe im Kliekener Luche. Denn dafs es sich um einen anderwärts gelegenen toten Stromarm gleichen Namens handeln könnte; ist nach der Urkunde ausgeschlossen. Alte Karten, und aus ihnen habens die Katasterkarten übernommen, verzeichnen an der Alten Elbe zwei Dorfstätten, beide ohne Namen. Die eine liegt innerhalb des Hufeisens, im jetzigen Buroer Werder, und zwar südlich des Nordzipfels, die andere südlich vom südlichen Zipfel, also aufserhalb des Buroer Werders zwischen der Alten Elbe und der Strom-Elbe. Die erstgenannte kann mit Suselitz nicht identifiziert werden, obwohl wegen der Nähe der Strom-Elbe, die westlich von dieser Wüstung liegt, der Gedanke auftauchen könnte, das in der Urkunde angeführte, zwischen der Alten Elbe und der Strom-Elbe gelegene Land sei hier zu suchen. Westlich vom Buroer Werder findet sich nämlich der Flurname Dessauer Hau. Dieser Dessauer Hau grenzt also im Westen an die Strom-Elbe und liegt dem Matzwerder gegenüber. Nun spielt dieser Matzwerder in einer Streitigkeit zwischen der Ballei Buro und den anhaltinischen Fürsten eine wichtige Rolle. Leider kann ich die einschlägigen Urkunden jetzt nicht im Original einsehen. Ich weifs auch nicht einmal, ob sie im Archiv zu Zerbst noch so vorhanden sind, wie Beckmann sie benutzen konnte. Vorläufig

[1] III. 213. [2] III. 286.

begnüge ich mich mit der Darstellung, wie sie der gewissenhafte Historiograph der anhaltischen Lande giebt:[1]

„Es ist auch A. 1589 und den nähst folgenden Jahren wegen der Fischerei auf dem sogenannten Matzwerder, einem stillen Wasser, da vormahls die Elbe ihren rechten Strohm gehabt, und zwischen Burow und derer von Latorf Gehöltzen ingelegen, dessen auch zuvor § II gedacht worden, zwischen dem Fürstl. Hause Anhalt und den Commenthuren einige strittigkeit vorgefallen, indem die Fürstl. Herrschaft dafür gehalten, dafs dem Fürstl. Hause auf sothanen Ohrte des Matzwerders alle Landes-Herrligkeit und Hoheit zustehe und habe daselbst in der Elbe als in flumine publico gefischet, wer fast gewollt, wäre er auch von Prag und Venedig gekommen, wie die Worte damahls gelautet, und wäre die gemeine Sage, dafs der Orden des Ohrts keine gehegte Fischerei gehabt: Als auch der Bruch in der Elbe geschehen, so hätten die von Latorf ihnen den Ohrt der nunmehr stillen Elbe zwar angemasset, weil Grund und Boden binnen 30 Jahren Ihre gewesen: Weil aber der damahlige Fürst zu Anhalt die eine Helfte, so am Matzwerder führet, indem er alle Regalia darauf hätte, zu sich genommen, so hätten die von Latorf sich mit der Fürstl. Herrschaft als ihrem Herrn nicht in disput geben mögen, wäre aber sonsten dem Orden, oder sonsten Niemand an der Fischerei ichtwas geständig gewesen."

Und weiter unten:

„A. 1621 ist zwar auch einiges Holtzes auf diesem Matzwerder Irrung vorgegangen, welches der Commenthur Hanfs von Bieren auf dem Sticke, so zu dem Fürstl. Dessauischen Antheile gehörig, und daher der Dessauische Hau geheissen wird, fällen und abschiffen wollen, Fürst Johann Casimir aber anhalten lassen, auch weil sich befunden, dafs jener diefsfalls zu weit gegangen, davor Satisfaction bekommen."

Der im ersten Abschnitte angezogene § II enthält die Angabe, dafs Otto von Schlichting im Jahre 1323 dem Komthur den Martinswerder verkauft habe.

Die in Betracht kommenden Worte der Verkaufsurkunde lauten, nicht nach Beckmann, sondern nach dem Cod. Dipl. Anh.[2] citiert: „. . . recognoscimus . . ., quod vendidimus unam insulam vulgariter dictam Mertenswerder, in quantum nos et patrui nostri habuimus in eadem insula, licite et quiete possidendam."

Der Matzwerder ist noch heute vorhanden, allerdings nicht mehr als Insel. Er liegt nordnordöstlich vom Sieglitzer Berge, der Wolfs-

[1] Beckmann a. a. O. I. 333. V. [2] III. 453.

grube gegenüber. Die Elbe umfafst ihn in einer nach Westen offenen Schleife. Nach Beckmanns Bericht ist er im Westen, also da, wo er heute mit dem Forstort Steinhorn, Riebeland, den Kupen und Schiereken zusammenhängt, von der Strom-Elbe begrenzt worden, während die ihn heute von dem Kliekener Lug trennende Strom-Elbe — den Kurzen Wurf nennen ihn die Schiffer[1] — ein toter Arm gewesen zu sein scheint. Der Umstand, dafs Beckmann den Dessauischen Hau als einen Teil des Matzwerders auffafst, spricht dafür, dafs der tote Elbarm weiter nach Osten gegen das Buroer Werder vorgesprungen sein mufs als heute die Strom-Elbe oder dafs wenigstens Wasserlachen eine Scheidung vom Werder verursachten; denn der Flurort Dessauer Hau liegt jetzt dem heutigen Matzwerder gegenüber, auf dem rechten Ufer der Elbe, unweit des Buroer Werders. Wir hatten das schon oben bemerkt. Diese Thatsachen widersprechen den örtlichen Verhältnissen nicht und lassen sich mit den Urkunden gut in Einklang bringen.

Die Entscheidung über das Besitzrecht auf dem Matzwerder ist für unsere Zwecke gleichgültig. Die Erörterungen waren nur nötig, um darzulegen, dafs die namenlose Dorfstätte im Buroer Werder nicht auf Suselitz gedeutet werden könne. Keiner der in den Urkunden erwähnten Flurnamen ist an dieser Stelle zu finden, und wäre 1314 hier linkselbisches Gebiet mit an die Deutschherren zu Buro verkauft worden, so hätte dies ein Stück des Dessauer Haus sein müssen. Das ist nach den Citaten aus Beckmann undenkbar.

Ist nun die zweite Dorfstätte als das alte Suselitz anzusprechen? Der Lage nach wäre es möglich. Vielleicht läfst sich an den benachbarten Flurnamen eine Stütze finden. Da liegt südöstlich von der Dorfstätte Vockerode gegenüber ein „Fährhau“, der an den alten Verbusch erinnert, südlich von ihr die „Dorfstättenwiese“, wohl die alte „wysche tu Suseliz“, östlich davon, sich zwischen das Oberhöfer und das Unterhöfer Vorwerk erstreckend, der „Vor-Seidlitz“, im Westen der „Hinter-Seidlitz“ und neben diesem der „Hinter-Seidlitz-Heger“. Woher die Katasterkarten den Namen Seidlitz genommen haben, ist nicht zu ermitteln. Ältere vorhandene Flurkarten haben ihn nicht, wohl aber findet sich auf einer Karte aus dem ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts[2] an der Stelle, wo wir jetzt Hinter-Seidlitz haben, die Bezeich-

---

[1] Die Schiffahrt im Kurzen Wurf ist nicht ungefährlich. Der Wunsch, den Matzwerder zu durchstechen, also die alte Stromrinne wiederherzustellen, wird von allen Interessenten geteilt.

[2] Special-Carte des im Fürstenthum Anhalt-Zerbste, und zur Commenthurie Burow gehörigen nahmentlichen Werders; sambt den sogenannten Dessauer Hauw u. s. w. gemessen ão 1730 vom(!) dem Artillerie Lieuten: J. H. Schröder. (Originalzeichnung.)

nung „Kliecksche hinter-Sütel oder hinter-Seils". Nach einer Mitteilung des Herrn Kataster-Inspektor Hut, eines ausgezeichneten Kenners des Zerbster Kreises, sagen die Kliekenschen Vor- und Hinter-Siel. Alle Bezeichnungen sind zweifellos auf Suselitz zurückzuführen. Die „Dorfstätte" südlich von dem Buroer Werder ist Suselitz. Eine genauere Zeitangabe für den Elbdurchbruch an dieser Stelle ist vorläufig nicht möglich.

Es soll nicht verschwiegen werden, dafs der verstorbene Pfarrer Stenzel, dem die Geschichte und Landeskunde Anhalts viel zu danken hat, schon die Vermutung ausgesprochen hat, Suselitz habe in der Nähe von Vockerode gelegen.[1]

Das Dorf Stenbick, Stenbecke, Steinbecke wird urkundlich dreimal erwähnt. 1290 schenkt Albrecht I. von Anhalt den Buroer Deutschherren seine Besitzungen in Stenbick.[2] 1324 erhalten dieselben von Albrecht II. und Waldemar I. von Anhalt zur Entschädigung für zugefügtes Unrecht die Dörfer Cleken und Stenbecke, sitas in territorio Cozwicensi.[3] Die von Lattorf werden um 1420 vom Deutschen Orden mit dem Dorf Klecken und mit dem Dorf Steinbecke belehnt.[4] Ein kleiner Bach, der in die Alte Elbe fliefst, heifst Steinbach, die Flur an ihm Steinbeke. Der Ort hat also in unmittelbarer Nähe des Dorfes Klieken in der Aue gelegen.

Nicht weit davon, nach Süden zu, erhob sich die Koehlsburg. Koehlsburg schreiben die Mefstischblätter. Lindner hat Kählsburg. So sprechen's noch heute die Kliekener und Buroer aus. Mitten in vorzüglichem Ackerland liegt eine Erhebung geringen Umfangs, rings von Buschwerk und einem kreisrunden Wassergraben umschlossen. Nur an einer Stelle ist der Uebergang auf den stark bebuschten und von einigen stattlichen Bäumen bestandenen Hügel möglich. An einer aufgewühlten Stelle sind Steine sichtbar, Feldsteine und rote Ziegelsteine. Weiter ist nichts zu sehen. Erfolgreiche Nachgrabungen sind bisher leider nicht unternommen worden. Ein Sagenkreis hat sich um dies Stückchen Erde gewoben. Die alte Wirtin der Kliekener Dorfschenke wufste Schauerliches über die Kelsburg zu erzählen. Ich schreibe Kelsburg, weil die Annahme des stud. phil. Hans Weyhe, das Wort sei aus Kegelsburg entstanden, sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Das

[1] Mitt. d. V. f. Anh. Gesch. u. Alt. VI. 117.

[2] Cod. Dipl. Anh. II. 667.

[3] Ebenda III. 482.

[4] Behr, des Deutschritterordens Ballei Sachsen und Kommende Burow, Progr. des Herz. Franciseeums zu Zerbst. 1895. S. XII.

Rittergeschlecht der Kegel wird urkundlich von 1273 bis 1387 erwähnt. Der an letzter Stelle genannte ist Hinrik, Landkomthur in Sachsen, der 1382 Klaus Hulffte und Hans Honest mit der wische to Suselitz unde den verbusch mid aller tobehoringhe [1] belehnt und ihm fünf Jahre darauf den Verkauf der halben Wiese an das Coswiger Jungfrauenkloster gestattet. [2] Für uns kommt in Betracht Hinrik Kegel de Stenbeke, der um 1334 urkundlich als ehemaliger Besitzer eines Wirtschaftshofes in Coswig genannt wird. [3] Der dürfte wohl Beziehungen zur Kelsburg gehabt haben. Im übrigen bleibt auch heute noch das Wort richtig, das Heinrich Lindner vor 66 Jahren geschrieben hat: von der Burg meldet die Geschichte weiter nichts.

Die Mark Püstenitz wird urkundlich 1324 erwähnt. Allerdings nicht sie selbst, wohl aber das lignetum, dictum vulgariter Pustenitze, mit dem anstofsenden Pferdebusche fallen an das Dessauer Marienhospital. [4] 1499 kommt die Mark Püstnitz samt der benachbarten Olbitzmark an die Lattorfs. Die Grenzen dieser Marken giebt Lindner an. Die Ostgrenze, die ihm unbekannt ist, wird durch die Fluren bestimmt. Es finden sich dort die Flurnamen Püstnitz südwestlich vom sogenannten „See“, westlich vom Kliekener Unterhof auf der Höhe bis an den Abfall zur Aue — hier lehnt sich nach Süden der Pferdebusch an — dann der Püstnitzhau nordwestlich von Püstenitz und im Osten die Reuenbreite und der Hinterste Seeberg.

Es möge hier die Bemerkung eingeschaltet werden, dafs die Marken Püstenitz und Olbitz früher unter sächsischer, später unter preufsischer Hoheit standen. Durch Rezefs vom 4. März 1875, durch den eine Grenzregulierung zwischen Preufsen und Anhalt auf dem Unterharze vereinbart wurde, galten als Tauschobjekt die Marken Püstenitz und Olbitz. Sie stehen also jetzt unter anhaltischer Hoheit. Die grofse Vogelsche Karte von Deutschland hat die Änderung nicht berücksichtigt.

---

[1] Cod. Dipl. Anh. V. 37. [2] Ebenda V. 92. [3] Ebenda III. 652.
[4] Ebenda III. 467.

Reste heidnischen Seelenglaubens aus Cattenstedt und Umgegend.[1]

Von
Professor Ed. Damköhler in Blankenburg a. H.

Seit der Unterwerfung Sachsens unter die fränkische Herrschaft und der gewaltsamen Einführung des Christentums unter den Sachsen durch Karl den Grofsen sind mehr denn tausend Jahre verflossen, aber heidnischer Glaube und heidnischer Brauch sind bis auf den heutigen Tag, namentlich in der Landbevölkerung, noch nicht geschwunden, sondern leben in nicht unbedeutenden Resten weiter und werden auch sobald noch nicht gänzlich verschwinden. Das Leben bietet zu mannigfache Erscheinungen dar, in denen der gemeine Mann, besonders das weibliche Geschlecht, immer wieder eine Bestätigung seines Glaubens erblickt, den er natürlich durchaus nicht für heidnisch hält. Sein heidnischer Ursprung ist ihm so völlig fremd, dafs er die von den Vorfahren überkommene Ueberlieferung und die ererbten Gebräuche für unantastbar hält und durch Verletzung derselben pietätlos gegen Verstorbene zu handeln meint. Ein Zweifel, ob diese Gebräuche auch wohl mit dem Christentum im Einklang stehen, kommt ihm nicht. Es liegt mir augenblicklich fern, alles, was ich an heidnischem Glauben und Brauch aus Cattenstedt und Umgegend kenne, hier zusammenzustellen und beschränke mich auf die Reste heidnischen Seelenglaubens, der zwar jetzt in das Gebiet des Aberglaubens gehört, einst aber ein wesentlicher Bestandteil germanischer Religion war.[2]

Es darf als erwiesen angesehen werden, dafs fast alle Völker den Glauben an eine Seele und deren Fortleben nach dem Tode haben. Von den Galliern z. B. berichtet Cäsar (B. G. VI, 15) den Glauben, dafs die Seelen nicht untergehen, sondern nach dem Tode von den einen zu den anderen übergehen (ab aliis ad alios transire), und auch die Germanen haben neben dem Glauben an höhere Gottheiten und Dämonen den an eine Seele gehabt. Der Überlebende fühlte, dafs etwas aus dem toten Körper gewichen war, das in ihm selbst noch fortlebte, das zweite Ich des Menschen, das Leben, die Seele. Nun „ist es eine anerkannte Thatsache, dafs alle Völker in der Kindheit ihrer Entwicklung an ein Fortleben der Seele in der Natur glauben“. Auch bei den Germanen finden wir diesen Glauben. Sein Ursprung ist in gewissen Er-

---

[1] Zuerst erschienen im „Braunschweigischen Magazin“ 1899, S. 26—31.

[2] Über den Seelenglauben beim deutschen Volk überhaupt vergl. Mogk in Pauls Grundrifs der germanischen Philologie. 2. Aufl., 3. Band, S. 230 ff.

scheinungen des Lebens, besonders im Traume, und der menschlichen Einbildungskraft zu suchen. Der Träumende sieht deutlich die bekannten Gestalten Verstorbener, hört vernehmlich ihre Stimme und fühlt ihren Druck. Auch kommt es vor, dafs der Mensch in wachendem Zustande Gestorbene leibhaftig zu sehen meint. Der Glaube an die Thatsächlichkeit dieser Erscheinungen ist der Ursprung des Glaubens an die Fortexistenz der Seele nach dem Tode, der in seiner heidnischen Gestalt noch heute in Deutschland weit verbreitet ist und auch in Cattenstedt und Umgegend teils noch lebt, teils deutliche Spuren seines früheren Vorhandenseins zurückgelassen hat.

Wo dachten sich nun die Germanen die Seelen nach dem Tode? Sie nahmen an, dafs die Seelen als Hauch den menschlichen Körper verliefsen und in die freie Natur zu eilen strebten. Daher stammen noch die Redensarten „die Seele, den Geist aushauchen“. Auf dieser Auffassung beruht der noch heute in Cattenstedt und anderwärts übliche Brauch, gleich nach dem Hinscheiden jemandes die Fenster des Sterbezimmers zu öffnen. Der Sinn dieses nicht mehr verstandenen Brauches ist eben, dafs die Seele aus dem Zimmer in die Natur hinaus könne. Den Aufenthaltsort der Seelen nach dem Tode hat W. Müller, Niedersächsische Sagen und Märchen, 1855, S. 376, ganz allgemein, mag derselbe in der Höhe oder in der Tiefe gedacht sein, als Unterwelt bezeichnet, doch läfst er sich auch genau angeben: Berge, Wälder, Gewässer und die Luft, d. h. die ganze freie Natur bildet ihn. Hier setzt die Seele auch nach dem Tode ihr irdisches Leben fort, sie ifst und trinkt und hat andere menschliche Bedürfnisse; sie ist bei dem Leichenschmause, der ihr zu Ehren gegeben wird, zugegen und nimmt daran teil. Wer dem Toten diese Ehre nicht erweist, an dem rächt er sich. Der Leichenschmaus existiert, wenn auch in etwas verblafster Gestalt, in Cattenstedt bis auf den heutigen Tag. Zur Beerdigung wird regelmäfsig Kuchen gebacken; Wohlhabendere backen womöglich zweierlei Kuchen, sog. trocknen und Apfelkuchen. Davon bekommen die Kinder, welche Kränze bringen, einzelne Streifen, und Trägern und geladenen Folgern wird ein tüchtiges Stück ins Haus geschickt. Vor der Beerdigung essen Träger und Folger im Hause der Leiche belegtes Butterbrot und Kuchen und rauchen Cigarren. Oftmals wird einem jeden von ihnen eine Flasche Wein dazu gereicht. Arme Leute geben Schnaps zum Butterbrote. Bei der Beerdigung eines wohlhabenden älteren Junggesellen hatten die Träger, welche aus lauter unverheirateten Leuten bestanden, dem Schnaps oder Wein so zugesprochen, dafs sie, wie ich mich noch deutlich erinnere, den Sarg nicht ohne bedenkliche Schwan-

kungen nach dem Kirchhofe brachten. Auch nach Beendigung des Begräbnisses kommen die Verwandten meist noch im Hause des Gestorbenen zusammen. Es gilt als Ehrensache, das Begräbnis so schön wie möglich zu gestalten. Viele bestimmen daher im voraus, wie sie es bei der Beerdigung gehalten wissen wollen.

Auch der alte Brauch, dessen Bestehen durch Gräberfunde schon für die Steinzeit bestätigt wird, dem Toten das, was ihm im Leben lieb und teuer war, mit ins Grab zu geben, damit er es nicht entbehre, wird noch hin und wieder geübt. Natürlich ist seine ursprüngliche Bedeutung nicht mehr bekannt, wird doch einem Geistlichen wohl eine Bibel mit ins Grab gegeben.

Hat die Seele den Körper als Hauch verlassen, so gesellt sie sich zu anderen Seelen und durchzieht mit diesen die Luft, sie lebt zunächst im Winde und Sturme fort. Jüngere Auffassung gab den Seelen den Gott Wodan, welcher zugleich der Gott des Windes war, zum Führer. So entstand der Glaube an das wütende Heer oder die wilde Jagd, die nichts anderes als das Heer der Seelen unter Führung des Gottes Wodan ist. Die Sage vom wilden Jäger ist auch in Cattenstedt bekannt. Er pflegt am Aschermittwoch zu jagen. An diesem Tage darf, wie alte Leute versicherten, kein Waldarbeiter im Walde Holz fällen, sonst hackt er sich ins Bein. Der wilde Jäger bringt Unglück.

Aber die Seelen, die im Sturm und Wind fortleben und ihr irdisches Leben fortsetzen, bedürfen auch wie die irdischen Menschen eines Ortes der Ruhe. Dazu dienen ihnen aufser Teichen, Sümpfen und Wäldern namentlich Berge und das Innere der Erde. Die Vorstellung, dafs die Seelen gern in Bergen hausen, hat weiterhin zu dem Glauben an eine Unterwelt, an ein Reich der Toten im Innern der Erde, über welches die Totengöttin Hel herrscht, geführt. Von Deutschland aus scheint die Vorstellung von diesem Totenreiche nach Norden gedrungen zu sein. Hier heifst es Valholl und wird von dem Wind- und Todesgotte Odin regiert. Während die nordische Valholl im Volksglauben einfach Totenreich bedeutet, ist sie jedoch von den Skalden zu einem paradiesischen Aufenthaltsorte ausgeschmückt. Das Reich der althochdeutschen Hel war von einem reifsenden Flusse umströmt, den die Seelen überschreiten mufsten. Dazu bedurften sie eines Fahrgeldes. Wir werden hierbei an den Glauben der alten Griechen erinnert, nach welchem Charon die Seelen in einem Bote über den Flufs Styx in die Unterwelt fährt, wofür er ein Fahrgeld erhielt. Darum legten die Griechen den Toten einen Obolos in den Mund. In Cattenstedt und anderwärts ist es Sitte, den Toten eine Kupfermünze in die Hand zu

drücken. J. Grimm sah in dieser Münze das alte Fahrgeld (naulum). Bei einer Leichenbesichtigung im Kloster Michaelstein im Jahre 1891 oder 1892 fand Herr Oberamtsrichter Ribbentropp in der einen Hand der Leiche eine Kupfermünze, in der andern ein Stück Brot. Herr Prof. Steinhoff teilt mir mit, dafs nach Aussage des Herrn Benecke auf dem Kloster es dort üblich gewesen sei, die Geldmünze der Leiche unter die Zunge zu legen und dabei zu sagen: „Hier hast du deine Zehrung, nun lafs mir meine Nahrung“. Auch in der Stadt Braunschweig war es, wie ich von Herrn Einnehmer a. D. Külbel erfahre, und ist es vielleicht zum Teil noch jetzt Sitte, der Leiche eine Münze mitzugeben und dabei die Worte zu sprechen: „hîr haste dîne têrich, nu lât mek mîne nêrich“ (hier hast du deine Zehrung, nun lafs mir meine Nahrung). Während die Münze also entweder das alte Fahrgeld oder wohl richtiger die Abfindung für die Hinterlassenschaft ist, scheint das Brot schwerlich als Lebensmittel auf der Reise in die Unterwelt anzusehen zu sein. Aus Helmstedt ist mir bekannt, dafs ein Mädchen, welches jahrelang ein Körperleiden hatte und trotz ärztlicher Hilfe nicht davon befreit werden konnte, ein Stückchen Brot nahm, damit dreimal über die kranke Stelle strich und es dann in aller Stille einer im Nachbarhause befindlichen Leiche in die Hand drückte. Man glaubt nämlich, dafs mit der Leiche und dem Brote zugleich das Leiden ins Grab getragen würde. Oder sollte ursprünglich vielleicht die Seele des Gestorbenen das Leiden mit fortnehmen? Hierzu würde die Beobachtung passen, dafs auch in Eitzum dem Toten zwar regelmäfsig ein Stück Geld, aber nur öfter ein Stück Brot mit in den Sarg gelegt wird.[1] Diente das Brot als Zehrung, so würde es doch wohl regelmäfsig mitgegeben werden.

Während sich die Erinnerung an das Reich der Hel noch in gewissen Benennungen erhalten hat, z. B. in Hellweg[2] und Helljäger, der Bezeichnung des wilden Jägers, scheint eine der nordischen Valholl entsprechende Bezeichnung und Vorstellung in Deutschland heute wenig vorzukommen. Um Blankenburg giebt es zwei Örtlichkeiten des Namens Vâlehelle, der offenbar der nordischen Valholl entspricht. „Noch heute heifst der Halleberg in Westergötland in Schweden auch Valehall, in seiner Nähe hat sich früher eine Odinsquelle befunden“. Die eine Vâlehelle liegt südöstlich des Dorfes Wienrode im Schweinehofe, dem Thale, welches sich neben der nach Treseburg führenden Chaussee hin-

[1] H. Schattenberg, Alte Volksbräuche bei Taufe, Trauung und Begräbnis im Dorfe Eitzum in Wollermann's Festgabe z. 9. allgem. luth. Konferenz, S. 135.

[2] Andere erklären Hellweg als Höhenweg von got. hallus = Fels.

zieht; die andere südöstlich des Ziegenkopfs bei Blankenburg und erstreckt sich bis dicht an die Stadt. Nach ihr ist die angrenzende Walhallastrafse benannt. Der Name Vâlehelle läfst wohl erkennen, dafs man sich diese Gegenden als Aufenthaltsorte der Seelen dachte.

Ist die Ursache des Glaubens an die Fortexistenz der Seele nach dem Tode namentlich aus Traumerscheinungen zu erklären, so ergiebt sich daraus auch leicht die weitere Auffassung von der Wiederkehr der Seele in menschlicher und tierischer Gestalt. Hierauf beruht der gesamte Gespenster- und Spukglaube. Gespenster sind Seelen Verstorbener in menschlicher Gestalt. Was bewegt aber die Seelen zur Rückkehr zu ihrer alten Behausung und zu den Menschen? Die Gründe sind verschiedener Art. Ende vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts lebten auf dem Edelhofe in Cattenstedt die beiden adligen Fräulein Antoinette und Henriette, die heute noch als Frêdel Antenette und Frêdel Henderjette erwähnt werden. Sie waren in der Wirtschaft aufserordentlich tüchtig und beaufsichtigten auch die Drescher, waren beim Aufmessen des Getreides zugegen und verschlossen die Kornböden. Von diesen erzählt man, dafs sie zu den Dreschern sagten, sie sollten sich vor ihnen nicht fürchten, wenn sie nach ihrem Tode wiederkämen und kontrollierten; sie thäten niemandem etwas zuleide. Ihre Wiederkehr erscheint also freiwillig, aus Sorge um bie verlassene Wirtschaft.

Auch folgende Sage gehört hierher. Auf dem Edelhofe in Cattenstedt stand in der Nähe des Wohngebäudes ein Taubenpfeiler. Dieser sollte aus irgend einem Grunde an eine andere Stelle gerückt werden. Erst nach vieler Mühe und nachdem acht Pferde davor gespannt waren, gelang es, den Pfeiler von der Stelle zu schaffen. In der folgenden Nacht herrschte auf dem Hofe grofse Unruhe. Im Wohnhause polterte und klirrte es überall; im Kuhstalle brüllten die Kühe, und als man nachsah, fand man zwei und drei Kühe an eine Kette gebunden; im Pferdestalle wieherten und schlugen die Pferde, einige waren sogar von der Kette gelöst; die Hähne krähten und die Tauben lärmten, kurz, es herrschte unheimliche Unruhe. Ebenso erging es in den folgenden Nächten. Da kam man auf den Gedanken, dafs die Verrückung des Taubenpfeilers der Grund der nächtlichen Unruhe sei, und brachte ihn wieder an seinen alten Platz. Es gelang ohne Mühe und mit nur zwei Pferden. Von dieser Zeit ab blieb es des Nachts still auf dem Hofe. Dieser Sage liegt unzweifelhaft der Glaube zu Grunde, dafs infolge Störung althergebrachter Ordnung die Seelen der verstorbenen Besitzer des Hofes wiederkehrten und die Überlebenden beunruhigten, bis die alte Ordnung wieder hergestellt war.

Demselben Vorstellungskreise von der freiwilligen Wiederkehr der Seelen, um ein bevorstehendes oder bereits geschehenes Ereignis, meist ein Unglück, den Tod eines an- oder abwesenden Familienmitgliedes oder nahen Verwandten anzukündigen, gehört auch der Glaube an Ahnungen und Traumerscheinungen an, der in Cattenstedt noch fest wurzelt. Wenn eine Familie bei Tisch sitzt oder am Abend gemütlich beisammen ist und sich plötzlich im Hause ein unerklärliches Geräusch vernehmen läfst, als ob etwas auf den Fufsboden fällt oder eine Thür sich schliefst oder jemand an die Thür klopft, so heifst es: et ânt sek, et het sek eânt, und das deutet meist auf ein trauriges Ereignis für die Familie, oder dafs ein Angehöriger lebhaft an die Seinigen denkt, weil er in grofser Not, dem Tode nahe ist. Dieses plötzliche, unerklärliche Geräusch wird von der Seele des Verstorbenen, die aber auch, so lange der Mensch noch lebt, dessen Körper auf kurze Zeit während des Schlafes verlassen kann, verursacht.

Ebenso bedeutungsvoll sind Traumerscheinungen. Kehrt ein Gestorbener im Traume wieder, so glaubt man vielfach, er wolle den Überlebenden nachholen. Er gilt also nicht blofs als Verkündiger des bevorstehenden Todes, sondern geradezu als dessen Urheber. Auch ohne voraufgehende Erscheinung im Traume spricht man, wenn Eheleute, Geschwister oder Freunde, die in aufrichtiger Liebe und Freundschaft einander zugethan waren, bald nacheinander sterben, davon, dafs der zuerst Gestorbene den andern nachgeholt habe.

Die Seelen können aber auch zu erscheinen gezwungen werden. Übermäfsiges Liebessehnen vermag den Geliebten, d. h. dessen Seele, zurückzubringen, wie wir es in Bürgers schöner Ballade „Lenore“ sehen. Doch ist mir dieser Zug weder aus dem Volksglauben noch aus Sagen aus der Cattenstedter Gegend bekannt. Nur der Glaube findet sich noch, dafs übermäfsige Klage und Jammer um den Toten diesem keine Ruhe im Grabe läfst, worin sich unzweideutig die Vorstellung von dem Fortleben der Seele nach dem Tode in der Natur erhalten hat. Folgender Vorgang ist mir aus Neuwerk bekannt geworden. Einem dortigen Pferdebesitzer waren in verhältnismäfsig kurzer Zeit mehrere Pferde, und zwar die besten, krepiert. Er kam auf den Gedanken, dafs eine gewisse Frau im Orte, die er für eine Hexe hielt, den Tod der Pferde verursacht habe. Als ihm nun wieder ein Pferd verloren ging, es war anfangs der siebziger Jahre, beschlofs er, sich zu rächen. Er schnitt dem Pferde das Herz aus und kochte es in einem Kessel. Vorher hatte er sein Haus sorgfältig verschlossen. Während er das Herz kochte, klopfte es an die Hausthür. Auf seine Frage,

wer da sei, antwortete eine Frau, an deren Stimme er die vermeintliche Hexe erkannte. Nun durchstach er mit einem Messer das Herz. Die Frau, welche keinen Einlafs erlangte, ging heim und starb nach kurzer Zeit. Hexen sind Seelen, die eine bestimmte menschliche Gestalt angenommen haben. Durch das Kochen des Herzens des durch ihre Schuld krepierten Pferdes, was eine Art Zauber ist, ist die Frau zu erscheinen gezwungen.

Ein charakteristischer Zug im Seelenglauben ist die Auffassung, dafs die Begegnung oder der Verkehr mit Geistern und seelischen Wesen in Menschen- oder Tiergestalt Unglück und Tod bringt. Dieser Zug, der nicht blofs in vielen Sagen, sondern auch im heutigen Volksglauben auf Schritt und Tritt begegnet, ist bekanntlich auch poetisch behandelt worden; es sei hier nur an die Gedichte „Erlkönig“, „Der Fischer“, „Die Braut von Korinth“, „Harald“, „Lorelei“ erinnert, in denen allen das seelische Wesen todbringend ist. Auch das grofse Fragezeichen in Schillers Jungfrau von Orleans, der schwarze Ritter, ist als Geist, als aus der Hölle wiederkehrende Seele vom Seelenglauben aus zu beurteilen und zu erklären. Näher darauf einzugehen, würde hier zu weit führen.

Die aus dem toten Körper entwichene, fortlebende Seele kann alle möglichen Gestalten, namentlich Tiergestalten, annehmen. Darauf gründet sich der heute noch weit verbreitete Glaube, dafs gewisse Tiere Unglück bringen oder ankündigen. Diese Tiere sind eben Seelen Verstorbener. Für solche Unglückstiere unter den Vögeln gelten heute in Cattenstedt der Rabe, die Eule (dat likhaun), die Schwalbe und wahrscheinlich der Specht. Das plötzliche, sich einigemal wiederholende Erscheinen und Geschrei eines Raben in der Nähe menschlicher Wohnung bedeutet, dafs bald jemand in dem Hause oder in der Verwandtschaft stirbt. Auch die Äufserung habe ich gehört, dafs der Rabe einen gewissen schon kränkelnden Menschen holen wolle. Dasselbe gilt vom likhaun und dessen Rufe „komm mit, komm mit, huhu“. Von den Schwalben, die in oder an einem Hause nisten, glaubt man, dafs sie das Glück mit fortnehmen, wenn man durch Zerstörung ihres Nestes oder durch Ausnehmen der Jungen oder aus sonst einem Grunde sie veranlafst fortzuziehen und nicht wiederzukehren. In anderen Gegenden knüpft sich dieser Glaube an die Störche. Wahrscheinlich gehört auch der Specht hierher. Man sagt nämlich, wenn im Walde der Specht lacht, dann sei der Förster in der Nähe. Er verkündet also den Forstfrevlern Gefahr. Im Reinecke Vos erscheint sunte Mertens fogel, der Vogel des heiligen Martin, dem Kater Hintze als Unglücksvogel. Vers 941 heifst es:

Do he (Hintze) eynen wech von dannen quam
Unde to hant sunte Mertens fogel vornam,
He reep: „gud heyl, eddel vogel!
Kere hir her dynen flogel
Unde vlech to myner rechten syde!"
De vogel vloch unde gaff syne lyde
Up eynen boem, den he dar vant,
Unde vloch Hyntzen to der lochteren hant.
Hir wart he seer bedrouet van,
He meende, syn ghelucke lege dar an.

Mit Recht scheint mir Sprenger im Niederdeutschen Jahrbuch 10, 108 im Martinsvogel den Specht erkannt zu haben.

Auch andere Tiere kündigen Unglück an. Anhaltendes, etwas eigenartiges Geheul eines Hundes, wie ich es nur einmal gehört zu haben mich erinnere, bedeutet, dafs bald jemand auf der Nachbarschaft stirbt. Läuft dem, der ein Geschäft vorhat, z. B. Kauf oder Verkauf, ein Hase über den Weg, so wird aus dem Geschäft nichts oder es fällt nicht zur Zufriedenheit aus. Darum kehren die Leute meist wieder um und treten erst nach einiger Zeit den Weg von neuem an. Läfst sich die Totenuhr, ein gewisser Käfer, in den Wänden des Zimmers hören, so stirbt bald jemand im Hause. Sieht man im Frühjahr den ersten Frosch auf dem Trocknen, so hat man in dem Jahre Unglück; ebenso, wenn der erste Schmetterling, den man im Jahre sieht, bunt ist. Ein weifser Schmetterling und ein Frosch im Wasser bringen Glück. Eine Unke im Keller bringt Unglück.

Allgemein bekannt in Cattenstedt ist heute noch das sog. Märtendrikken. Der Schlafende hat die Empfindung, als ob jemand oder etwas auf ihm sitze und ihn drücke, so dafs er nur mit Mühe Atem holt und meint, er müsse ersticken. Wenn er erwacht, ist er in Schweifs gebadet. Die Marte oder Mahre galt früher als Quälgeist. „Sie ist die Seele einer noch lebenden Person, die während des Schlafes den Körper verläfst und sich auf den Körper des Mitmenschen setzt und ihn quält." In manchen Gegenden Norddeutschlands heifst sie walriderske, Totenreiterin, weil sie die Menschen zu Tode quält.

Seelische Geister sind namentlich daran zu erkennen, dafs sie die Fähigkeit besitzen, sich zu verwandeln. Das kann der Werwolf, d. h. Mannwolf (von wer = lat. vir), ein Mann, der sich in einen Wolf verwandelt. Durch Herrn Dr. Liesenberg erfahre ich folgende Sage aus Stiege. In der Nähe des Füllenbruches arbeiten drei Männer, von denen der eine in dem Rufe steht, ein Werwolf zu sein. Als sie sich zum

Mittagsschlaf niederlegen, stellen die beiden anderen sich, als ob sie schliefen, und sehen nun, wie der dritte sich einen Gürtel umschnallt und sogleich in einen Wolf verwandelt, sich auf die Füllen im Füllenbruch stürzt und eins auffrifst. Dann kehrt er zurück, legt den Gürtel ab und erscheint wieder in seiner menschlichen Gestalt. Als sie alle drei darauf an ihre Arbeit gehen wollen, klagt der Werwolf über Druck im Magen.

Zwischen Cattenstedt und Blankenburg, etwa in der Gegend, wo die Chaussee nach Timmenrode abbiegt, soll in früheren Jahren des Nachts ein grofser Hund gegangen sein. Es ist die Seele eines Verstorbenen in Tiergestalt.

Die mittelalterlichen Unholden sind böse Geister. Zu ihnen gehören die Hexen, sie sind Seelen in Menschengestalt. Das Wort Hexe bedeutet wahrscheinlich Waldweib. Sie können sich in Tiere, besonders in Katzen verwandeln. Hexensagen giebt es mehrere in Cattenstedt und Umgegend und sind meist schon gedruckt. Eine möchte ich noch erwähnen. Früher arbeiteten viele Cattenstedter auf der Domäne in Blankenburg. Als mehrere derselben eines Morgens in der Dämmerung nach der Dreschdähle gingen, safs vor ihnen eine Katze und wollte nicht weichen. Der eine Arbeiter versetzte ihr darauf mit einem Stocke einen Schlag an den Kopf. Am anderen Morgen war in einem benachbarten Hause eine Frau erkrankt, die hatte einen angeschwollenen Kopf, als ob sie einen Schlag mit einem Stocke erhalten hätte.

Wer wissen will, welche Frauen Hexen sind, mufs am grünen Donnerstage zur Kirche gehen und ein Hühnerei in die Tasche stecken, welches gelegt ist, während es zum dritten male zur Kirche läutet. Dann kann er die Hexen erkennen; sie tragen statt der Mütze einen Scheffel auf dem Kopfe. Allgemein bekannt ist, dafs die Hexen Unglück bringen, einem etwas anthun, wie der eigentliche Ausdruck lautet. Daher sucht man ihren Eintritt ins Haus zu hindern, indem man drei Kreuze an die Thür macht oder einen Besen vor die Schwelle legt.

Seelen Verstorbener sind auch die an vielen Orten zur Nachtzeit, besonders um Mitternacht, erscheinenden Reiter ohne Kopf. Ein solcher reitet z. B. am Fufse des Ziegenkopfs vom Wasserwege nach der Vâlenhelle; ein anderer in den Schetwiesen[1] zwischen Cattenstedt und Hüttenrode.

Im Seelenglauben wurzelt wahrscheinlich auch der Glaube, dafs ein junger Mensch, der am Neujahrstage zuerst das Haus betritt oder jemandem begegnet, Glück bringt, ein alter Mensch dagegen Unglück.

[1] Die übliche Schreibweise Schöt scheint verderbt zu sein wie Schöningen statt Scheningen u. s. w.

Im Zusammenhange hiermit, also im letzten Grunde auf dem Seelenglauben beruhend, scheint mir die tief wurzelnde Auffassung zu stehen, dafs man sich eines Besitzes, überhaupt seines Glückes nicht rühmen soll, weil man es sonst beruft und Unglück folgt. Daher hört man so oft die Ausdrücke „unberufen“ oder „wei willn't nich beraupen“. So giebt es viele Grofseltern, die sich zwar innerlich über ihre Enkelkinder freuen, aber ihre Freude nicht äufserlich zeigen, weil sie fürchten, den Kindern würde ein Unglück zustofsen. Wenn ein Fremder in einen Stall tritt und das schmucke Vieh lobt und rühmt, so pflegt der Eigentümer nicht in das Lob einzustimmen, sondern murmelt einen Fluch. Er fürchtet Unglück für sein Vieh, der Fluch dient als Gegenmittel. Der Zusammenhang mit dem Seelenglauben scheint unverkennbar; auch die altgriechische Anschauung vom Neide der Götter wird darauf zurückgehen.

Aufser in Tier- und Menschengestalt erscheinen die Geister noch in Flammengestalt. Die Irrlichter oder dikkepôten, wie sie in Cattenstedt genannt werden, sind Seelen Verstorbener. Sie erscheinen in Sumpf- und Moorgegenden und suchen die Menschen irre zu führen und in die Sümpfe zu locken. In dem Bruche, das sich von Wienrode nach Cattenstedt zu erstreckt, waren sie früher häufig, und meine Eltern haben mir erzählt, dafs mehrfach Leute, die von Wienrode nach Cattenstedt gingen, durch dikkepôten, die sie für Lampenlicht im nahen Cattenstedt hielten, in die Sümpfe geführt wurden. Heute, wo das Bruch trocken gelegt ist, erscheinen die Irrlichter nicht mehr.

„Neben den seelischen Geistern, bei denen die irdische Thätigkeit sich immer und immer wieder in der Volksdichtung hervordrängt, haben aber unsere Vorfahren noch eine grofse Klasse Wesen, die ebenfalls im Glauben an das Fortleben der Seele ihren Ursprung haben, bei denen aber die Thätigkeit, das Eingreifen in das Geschick des Menschen mehr in den Hintergrund tritt. Viele Menschen haben ihr Leben vollbracht, ohne dafs sie irgendwelchen Einflufs auf ihre Mitmenschen ausgeübt haben“. Dies sind die elfischen Geister; sie hausen auch in der Natur, in Luft und Wasser, Berg und Thal, Haus und Hof, Feld und Wald. Von ihnen kennt der Volksglaube in Cattenstedt den Nickelmann oder Hakemann, der im Wasser haust und kleine Kinder hineinzieht, weshalb man diese warnt, zu nahe ans Wasser zu treten. Eine Erinnerung an die Existenz eines weiblichen Wassergeistes, einer Wasserjungfrau, mag die Redensart wâterjumfern schmîten bewahren, d. h. einen flachen Stein so auf das Wasser eines Teiches werfen, dafs er mehrere Male abspringt und weiter hüpft.

Zu den elfischen Geistern gehören ferner die Zwerge mit der Nebelkappe, die sie unsichtbar macht. Sie stehlen gern neugeborene Kinder und lassen dafür ihre Kinder, die sog. Wechselbälge, zurück. Aus einem Hause in Cattenstedt, der Gemeindeschenke gegenüber, stahl auch einmal ein Zwerg (kwarch) ein Kind. Aber die Mutter hörte es schreien und eilte nach und fand es im Garten liegen. Der Zwerg hatte es fallen lassen. Bekannt ist noch, dafs die Zwerge nachts die Erbsenfelder besuchen. Ein Bauer, der das bemerkt, die Zwerge in ihrer Nebelkappe aber nicht hatte sehen und fassen können, ging nun mit seinem Knechte nach dem Felde und, als sie die Zwerge hörten, streiften sie ein Seil über das Erbsenfeld und auf diese Weise den Zwergen die Kappen ab. Jetzt konnten sie die Diebe sehen und prügelten sie durch. Seitdem kamen die Zwerge nicht wieder.

Von Hausgeistern oder Kobolden sind in Cattenstedt nur der Bulkater und der Bomann bekannt, mit denen man kleine Kinder schreckt.

Das sind im wesentlichen die Reste heidnischen Seelenglaubens, die heute noch in Cattenstedt und Umgegend erhalten sind. Nimmt man die übrige Masse heidnischer Vorstellungen und Gebräuche hinzu, die vom Seelenglauben unabhängig sind, so mufs man über die Fülle alten Heidentums staunen, das noch im Volke lebt.

Zum Schlufs möchte ich besonders auf eine Seite des Seelenglaubens noch einmal hinweisen. Eigentümlich ist, dafs die Einwirkung der Seelen auf das irdische Leben im Grofsen und Ganzen schädigend ist. Wie ist dieser Zug zu erklären? Man kann sich denken, weil auf die Erscheinung eines Gestorbenen im Traume zufällig bald darauf jemand in der Familie starb, dafs dieser Tod auf den Einflufs des Verstorbenen zurückgeführt wurde, dafs aus ähnlichen Vorkommnissen eine Einwirkung der Geisterwelt auf die Menschen überhaupt gefolgert wurde. Aber warum mufs diese Einwirkung meist schädigend sein? Ich erkläre mir diese Erscheinung so. Aus vielen Sagen erhellt, dafs die Angehörigen der Totenwelt von blasser Gesichtsfarbe und kalt gedacht sind, dafs sie also des frischen Erdenlebens, des irdischen Glückes entbehren. Für unsere heidnischen Vorfahren war die Welt kein Jammerthal, wohl aber das Jenseit öde und freudlos. Die Seele, die nach dem Tode das Leben mit allen irdischen Bedürfnissen fortsetzt, wird sich daher nur ungern von ihrem irdischen Besitze getrennt und diesen andern überlassen haben, sie wird die Überlebenden mit Neid betrachtet, ihnen den irdischen Besitz, das irdische Glück mifsgönnt haben. Um sie zu beschwichtigen, zu versöhnen, hat man ihr den Leichenschmaus bereitet, an dem sie unsichtbar teilnimmt; hat man ihr mit

ins Grab gegeben, was ihr im Leben lieb war. Daher der Glaube, dafs man sein Glück nicht berufen soll. Wer sich seines Glückes rühmt, fordert damit den Neid und die Rache der Geister heraus. Man vergleiche, was H. Schurtz, Die Tabugesetze (Preufsische Jahrbücher 1895, 1. Heft, S. 57), von den Polynesiern sagt: „Von den Verstorbenen erwarten die meisten Naturvölker nicht viel Gutes, und namentlich dem kraftvollen kriegerischen Häuptling traut man es zu, dafs er die Teilung seiner Hinterlassenschaft, die Benutzung seines Eigentums nicht ruhig mit ansehen wird, sondern als rächendes Gespenst seine Erben bedroht". Hieraus erkläre ich mir auch den Neid der griechischen Götter. Den Seelenglauben halte ich für älter als den Götterglauben. Es giebt Naturvölker, die zwar an Geister und deren schädigende Macht, aber nicht an Götter glauben. Götter wurden dann als Beherrscher der Geisterwelt, des Totenreichs gedacht, z. B. Hel und Wodan bei den Germanen, Zeus und Demeter bei den Griechen. Auf diese übertrug man, was man anfänglich nur von den Seelen glaubte, ihnen dichtete man Neid über irdisches Glück an.

Beschreibung der Stadt Halle im 16. Jahrhundert.

Aus einer Handschrift G. v. Alvenslebens mitgeteilt

von

G. Lorenz,
cand. geogr. in Halle a. S.

Kurtze Beschreybung der Statt Halle, wie selbige Nicolaus Mameranus, ein Niederländer ausm Lande zu Lüzelburg, so mit Keyser Carolo V. den Kriegszug wider die protestanten und Evangelische Stände anno 1546 und 1547 gethan, und damahls auch anhero kommen, Lateinisch beschrieben, und Hanfs Wilhelm Neümeyer von Ramfslau verdeützscht hat.[1]

Vier Städte sind dieses griechischen nahmens, welche fast alle Salzbrunnen haben, dahero sie auch den nahmen bekommen, denn ἅλς heifset Salz. Es liegt aber Halle in Sachfsen an einem abhengenden Thal an dem Flufs Sala, welcher von mittag kömbt und nach mitternacht und gegen abend vor der Stadt hinleüfft, ist fast viereckicht gebauet, in die Quer von mittag gegen mitternacht ist sie 1134 schritt lang, von morgen aber bis gegen abend 920 schritt breit, der ümbfang

[1] Die Orthographie der Handschrift ist beibehalten, die Interpunktion dagegen verändert.

innerhalb der Mauern hat 3865 schritt. Die Mauern seind auf alt art, nicht starck noch schön, und nechst an die Häuser gebauet, welches in grofsen berühmten Städten beydes ein grofser übelstand ist, und wenn sie belagert werden, ihnen auch schaden bringt, und kann man also fast an keinem orth neben denselben dazwischen hinkommen. Man kann auch auf denselben aufser an wenig orten nicht rings herumbgehen. Es ist mit zweyen, auch an etlichen orten mit dreyen graben ümbgeben, welche doch trucken und ungleich, auch nicht tief und ausgemauert sein.

Sie hat grofse Vorstädte, das Schlofs ist wohl befestiget und lieget an einem lustigen orthe wie des Keysers zu Utrecht in Holland. Ernestus, Erzbischof zu Magdeburg, unter welches botmefsigkeit diese Stadt ist, Herzog Friedrichs zu Sachfsen Bruder, hat es gebauet, an das theil der Stadt gegen abend, da der Flufs nechst daran hinleüfft. An solchen orth ist auch der Dom, vorzeiten ein sehr schön werck, nahe am Schlofs, wie auch ein ansehnliches Kloster, welches hiebevor ein Hospital gewesen, und Albertus Bischof zu Meintz und Magdeburg gebauet hat. Die gafsen sind zimlich breit, doch Keine gerade, seind krumm und dunckel, schöne Heüser, welche gemeinlich aus Ziegelsteinen mit Viel Holzwerck dazwischen und dünnen Wänden aufgebauet seind, die gemeinen aber mit Leimen[1] ausgekleibet. Die Dächer seind fast alle mit schindeln gedeckt, etliche auch mit Ziegeln. Der Marckt ist schön und viereckicht, doch etwas länger als breit, denn er ist 188 Schritt lang und 153 schritt breit. Gegen Morgen stehet das Rathhaufs mit 8 hohen Thürmlein, seind mit steinernen Platten gar künstlich gedecket, dergleichen Heüser mit Thürmlein (ich) fast noch 4 in der Stadt gesehen. Gegen Mittag ist des Raths Wein- und Bier Keller. An dem theile des Marckts gegen mittag ist der Brunn, aus solchen springet das Wafser aus vier Röhren, solches schöpfet ein Wafserrad aus dem Flufs, wird auch in andere orthe der Stadt ausgetheilet. Neben diesen Brunn ist ein Pfeiler aufgerichtet mit einem gewölbe darunter, daselbst die übelthäter und Ehebrecher gestraft werden. Nicht weit von solchen Brunn gegen mitternacht, fast mitten auf dem Marckt ist das Justizhäüfslein, rings herümb mit einem Mäüerlein ümbgeben, in solchen stehet ein Roland mit einem schwerd in der rechten hand, die er an die Brust helt. Solches Bild ist 15 und $^1/_2$ schuh hoch. Daselbst ist ein schöner hoher Thurm mit Kupffer gedecket, welcher aber keinen andern nuzen hat, als dafs eine uhr und etliche glocken, welche bey begräbnüfsen geleitet werden, auf demselben seind; ist viereckicht, der Fufs an dem

[1] Lehm.

einen diameter ist 20 schritt, am andern 13, hat rings herümb Krahmläden. Weil dieser Thurm keinen anderen nutz der Stadt bringet, würde es dem Marckte eine herrliche Zierde geben, wenn er abgerifsen und neben[1] dem Rolandsheüfslein ganz hinweg geschafft würde.

Aufm Marckte gegen abend, oder vielmehr zwischen Mittag und Niedergang, ist die Marien- und fürnehmste Pfarrkirchen in der Stadt, mit vier Thürmen, zwey am forderen- und zwey am hindern theil, mit steinen und das fünffte Thürmlein mit Kupffer gedecket. In der Stadt seind 5 Klöster und 3 Pfarrkirchen. Die Mühlen an der Stadt seind zwo, die eine mit 6, die andere gegenüber mit vier Radgängen. (Die Statt) hat 4 Salzbrunnen, aus welchen man salz siedet; zwo lauffen über, wenn man sie nicht ausschöpfft, zwo stehen stille, wie andere Wasser in einem Born. Aus diesen wird das geschöpffte Wafser durch die bestellte Bornknechte in alle Koht, allda man das Salz siedet, getragen, und daselbst in grofse Bottige, welche tieff in der erden stehen, gegofsen, aus denselben geüst man ferner in eiserne Pfannen, darinnen das salz gesotten wird. Der SalzPfannen seind 103, iede helt 150 gemeine Mafs, so wir in gemein Viertel oder Kannen nennen, und siedet iedtwedere Pfanne auff einmahl 2 Centner oder 2 stück Saltz, Sieden allfso die 103 Pfannen jnnerhalb 24 Stunden 1400 (?) Centner, oder soviel stück Saltz. Jegliche Siedung wirdt jnnerhalb 5 oder 6 stunden verrichtet. Unter dem sieden mischen Sie in diefser Statt etwas Rindts-Blut und Bier unter das Saltz, Aber zu Halle in Schwaben Schaf Bluth mit süfsen Wasser wohl untereinander gerühret. Der Ertzbischoff zu Magdeburg pflegte aufs diesem Saltzsieden wöchentlich 500 deützsche Gulden zu nehmen, Weil aber Albertus, Cardinal und Ertzbischoff zu Meintz, Magdeburg und Halberstatt, ettliche Pfannen, welche des Bischoffs wahren, theils verkaufft, theils umbsonst aufs Freygebigkeit verschencket, wie mir zu Halle gesaget worden ist, ist solche Summ sehr gefallen. Es kommen aber alle Freytage die Pfänner, und welche Salzrecht haben, in Ihrem Collegio zusammen und vergleichen, ehe die Sonne solchen tag untergehet, alle jrrungen ohne einigen aufschub und appellation; will einer nicht gehorsam sein, wirdt Ihm verbothen, Saltz zu sieden.

Umb solche Statt herumb hat es einen solchen fruchtbaren boden, das dies theill gleichsam vor den Kern des gantzen Sachfsen Landes zu halten ist, So wächfst auch alhier an dem Flufs Saale viel Wein.

[1] nebst.

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1898. (18. Jahr.)

Von

Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Thür. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Halberstadt (51° 54′ N. B., 11° 0′ O. v. Gr., 115 m H.) von Herrn Lehrer Schröder.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Aesculus hippocastanum L.	I.	11. 5.	15. 5.	9. 5.	22. 5.	8. 5.	20. 5.
	II.	18. 5.	25. 5.	12. 5.	25. 5.	22. 5.	28. 5.
	III.	16. 9.	25. 9.	20. 9.	20. 9.	27. 9.	—
	IV.	16. 4.	17. 4.	17. 4.	2. 5.	18. 4.	30. 4.
	V.	2. 10.	12. 10.	20. 9.	8. 10.	19. 10.	—
Berberis vulgaris L.	I.	9. 5.	—	10. 5.	25. 5.	10. 5.	—
	II.	22. 5.	—	19. 5.	30. 5.	27. 5.	—
	III.	—	—	24. 9.	1. 8.	—	—
	IV.	21. 4.	—	12. 4.	6. 5.	14. 4.	—
	V.	—	—	24. 9.	30. 9.	30. 10.	—
Betula alba L.	I.	—	26. 4.	24. 4.	2. 5.	25. 4.	—
	II.	—	29. 4.	27. 4.	5. 5.	31. 4.	—
	III.	—	24. 9.	22. 9.	13. 10.	—	—
	IV.	21. 4.	24. 4.	11. 4.	1. 5.	19. 4.	23. 4.
	V.	—	4. 10.	22. 9.	8. 10.	10. 10.	—

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Cornus mas L.	I.	27. 2.	4. 4.	18. 3.	15. 3.	16. 3.	10. 3.
	II.	15. 3.	12. 4.	26. 3.	27. 3.	4. 4.	15. 3.
	III.	—	—	16. 7.	22. 9.	2. 9.	—
	IV.	5. 5.	28. 4.	20. 4.	7. 5.	1. 5.	15. 4.
	V.	—	—	23. 9.	25. 10.	26. 10.	—
Cornus sanguinea L.	I.	4. 6.	9. 6.	21. 5.	6. 6.	8. 6.	—
	II.	—	16. 6.	24. 5.	11. 6.	20. 6.	—
	III.	5. 5.	—	23. 9.	24. 9.	7. 9.	—
	IV.	25. 4.	24. 4.	25. 4.	4. 5.	19. 4.	25. 4.
	V.	—	—	23. 9.	16. 10.	4. 10.	—
Corylus avellana L.	I.	2. 2.♂ 29. 1.♀	9. 3.	20. 2.	25. 2.♂	10. 2.	25. 2.
	II.	—	18. 3.	25. 3.	8. 3.♀	22. 2.	5. 3.
	III.	—	17. 9.	—	5. 9.	25. 8.	—
	IV.	8. 4.	22. 4.	12. 4.	4. 5.	31. 3.	5. 5.
	V.	—	30. 9.	23. 9.	10. 10.	18. 10.	—
Crataegus oxyacantha L.	I.	23. 4.	18. 5.	20. 5.	24. 5.	7. 5.	2. 2.
	II.	26. 5.	28. 5.	24. 5.	26. 5.	26. 5.	10. 5.
	III.	—	8. 9.	21. 9.	15. 9.	10. 9.	—
	IV.	14. 4.	12. 4.	10. 4.	27. 4.	30. 4.	5. 5.
	V.	—	25. 9.	21. 9.	17. 9.	17. 10.	—
Cydonia vulgaris Persoon	I.	21. 5.	—	14. 5.	—	18. 5.	20. 5.
	II.	26. 5.	—	16. 5.	—	26. 5.	28. 5.
	III.	—	—	3. 9.	—	16. 10.	—
	IV.	11. 4.	—	25. 4.	—	15. 4.	10. 5.
	V.	—	—	18. 9.	—	28. 10.	—
Cytisus laburnum L.	I.	22. 5.	—	15. 5.	23. 5.	15. 5.	20. 5.
	II.	8. 6.	—	20. 5.	26. 5.	28. 5.	2. 6.
	III.	—	—	—	3. 9.	—	—
	IV.	—	—	21. 4.	3. 5.	20. 4.	8. 5.
	V.	—	—	24. 9.	26. 10.	27. 10.	—
Fagus silvatica L.	I.	8. 5.[1]	5. 5.	10. 5.	5. 5.	2. 5.	—
	II.	—	10. 5.	12. 5.	11. 5.	10. 5.	—
	III.	—	25. 9.	—	10. 9.	15. 9.	—
	IV.	22. 4.	23. 4.	25. 4.	3. 5.	25. 4.	1. 5.
	V.	—	5. 10.	23. 9.	14. 10.	15. 10.	—
Ligustrum vulgare L.	I.	24. 6.	23. 6.	10. 6.	20. 6.	15. 6.	—
	II.	30. 6.	1. 7.	14. 6.	24. 6.	4. 7.	—
	III.	—	—	—	5. 10.	25. 9.	—
	IV.	26. 4.	16. 4.	—	2. 5.	3. 4.	—
	V.	—	—	23. 9.	16. 10.	28. 10.	—
Lonicera tartarica L.	I.	8. 5.	—	10. 5.	2. 6.	5. 5.	25. 5.
	II.	24. 5.	—	16. 5.	10. 6.	27. 5.	30. 5.
	III.	—	—	—	—	13. 7.	—
	IV.	22. 3.	—	—	—	4. 3.	27. 2.
	V.	—	—	23. 9.	—	12. 10.	—
Prunus avium L.	I.	2. 5.	28. 4.	27. 4.	4. 5.	21. 4.	1. 5.
	II.	4. 5.	6. 5.	2. 5.	6. 5.	2. 5.	10. 5.
	III.	4. 7.	20. 6.	23. 6.	20. 6.	25. 6.	—
	IV.	—	20. 4.	25. 4.	5. 5.	10. 4.	15. 5.
	V.	—	2. 10.	21. 9.	29. 9.	12. 10.	—

[1] 2. 5. Buchenwald grün.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Prunus cerasus L.	I.	16. 4.	2. 5.	28. 4.	8. 5.	—	5. 5.
	II.	2. 5.	10. 5.	1. 5.	14. 5.	—	8. 5.
	III.	—	30. 7.	17. 7.	20. 7.	—	30. 7.
	IV.	—	25. 4.	29. 4.	5. 5.	—	15. 5.
	V.	—	7. 10.	29. 9.	8. 10.	—	—
Prunus domestica L.	I.	30. 4.	3. 5.	28. 4.	5. 5.	25. 4.	2. 5.
	II.	3. 5.	8. 5.	2. 5.	8. 5.	5. 5.	5. 5.
	III.	18. 9.	18. 9.	5. 9.	15. 9.	5. 9.	—
	IV.	—	22. 4.	22. 4.	4. 5.	15. 4.	15. 5.
	V.	—	12. 10.	28. 9.	17. 10.	24. 10.	—
Prunus padus L.	I.	1. 5.	—	1. 5.	4. 5.	1. 5.	3. 5.
	II.	5. 5.	—	4. 5.	8. 5.	8. 5.	8. 5.
	III.	—	—	—	12. 6.	30. 7.	—
	IV.	—	—	9. 4.	3. 5.	23. 3.	4. 5.
	V.	—	—	20. 9.	10. 10.	18. 10.	—
Prunus spinosa L.	I.	26. 4.	24. 4.	11. 4.	2. 5.	26. 4.	28. 4.
	II.	3. 5.	4. 5.	17. 4.	5. 5.	3. 5.	3. 5.
	III.	—	—	—	5. 9.	8. 9.	—
	IV.	—	—	25. 4.	6. 5.	28. 4.	15. 5.
	V.	—	—	24. 9.	12. 10.	20. 10.	—
Pirus communis L.	I.	30. 4.	5. 5.	28. 4.	30. 5.	26. 4.	3. 5.
	II.	3. 5.	10. 5.	2. 5.	4. 5.	4. 5.	10. 5.
	III.	—	—	7. 8.	8. 9.	31. 7.	—
	IV.	1. 5.	24. 4.	19. 4.	5. 5.	12. 4.	8. 5.
	V.	—	12. 10.	20. 9.	16. 10.	22. 10.	—
Pirus malus L.	I.	5. 5.	7. 5.	28. 4.	18. 5.	2. 5.	3. 5.
	II.	11. 5.	15. 5.	2. 5.	21. 5.	16. 5.	10. 5.
	III.	—	—	31. 8.	27. 9.	9. 8.	—
	IV.	19. 4.	26. 4.	19. 4.	7. 5.	—	12. 5.
	V.	—	20. 10.	23. 9.	18. 10.	24. 10.	—
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	7. 5.	11. 5.	10. 5.	23. 5.	6. 5.	8. 5.
	II.	—	19. 5.	15. 5.	26. 5.	14. 5.	12. 5.
	III.	—	1. 10.	20. 9.	7. 10.	28. 9.	—
	IV.	8. 5.	2. 5.	1. 5.	8. 5.	2. 5.	21. 5.
	V.	—	15. 10.	22. 9.	16. 10.	23. 10.	—
Ribes grossularia L.	I.	28. 4.	12. 4.	12. 4.	21. 4.	9. 4.	5. 5.
	II.	—	20. 4.	18. 4.	28. 4.	24. 4.	8. 5.
	III.	6. 7.	15. 7.	12. 7.	16. 7.	18. 7.	20. 7.
	IV.	18. 3.	15. 2.	26. 3.	13. 4.	25. 2.	24. 4.
	V.	—	8. 10.	21. 9.	9. 10.	31. 10.	—
Ribes rubrum L.	I.	—	20. 4.	15. 4.	23. 4.	20. 4.	5. 5.
	II.	30. 4.	25. 4.	18. 4.	28. 4.	30. 4.	8. 5.
	III.	4. 7.	20. 7.	5. 7.	30. 6.	30. 6.	25. 7.
	IV.	8. 4.	18. 3.	29. 3.	20. 4.	25. 3.	—
	V.	—	8. 10.	20. 9.	29. 9.	22. 10.	—
Ribes aureum L.	I.	27. 4.	—	21. 4.	—	25. 4.	1. 5.
	II.	5. 5.	—	27. 4.	—	3. 5.	5. 5.
	III.	—	—	—	—	20. 7.	20. 7.
	IV.	1. 4.	—	6. 4.	—	11. 3.	25. 4.
	V.	—	—	23. 9.	—	20. 10.	—

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Robinia pseudacacia L.	I.	11. 6.	—	8. 6.	14. 6.	10. 6.	10. 6.
	II.	22. 6.	—	10. 6.	17. 6.	18. 6.	15. 6.
	III.	—	—	—	22. 10.	—	—
	IV.	14. 5.	—	7. 5.	25. 5.	6. 5.	27. 5.
	V.	—	—	21. 9.	27. 10.	25. 10.	—
Sambucus nigra L.	I.	8. 6.	5. 6.	2. 6.	17. 6.	30. 5.	25. 5.
	II.	20. 6.	15. 6.	8. 6.	20. 6.	22. 6.	30. 5.
	III.	—	20. 10.	21. 9.	19. 9.	31. 8.	—
	IV.	8. 4.	24. 3.	26. 3.	27. 4	26. 4.	1. 5.
	V.	—	—	13. 9.	16. 10.	25. 10.	—
Sorbus aucuparia L.	I.	—	15. 5.	15. 5.	22. 5.	16. 5.	20. 5.
	II.	24. 5.	20. 5.	21. 5.	26. 5.	25. 5.	30. 5.
	III.	31. 8.	—	20. 9.	11. 8.	22. 8.	—
	IV.	—	18. 4.	23. 4.	26. 4.	18. 4.	25. 4.
	V.	—	—	12. 9.	10. 10.	15. 10.	—
Syringa vulgaris L.	I.	14. 5.	8. 5.	12. 5.	20. 5.	13. 5.	5. 6.
	II.	22. 5.	18. 5.	16. 5.	22. 5.	25. 5.	13. 6.
	III.	—	—	—	2. 10.	—	—
	IV.	1. 5.	14. 4.	10. 4.	3. 5.	7. 4.	—
	V.	—	—	28. 9.	31. 10.	20. 10.	—
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	28. 6.	22. 6.	25. 6.	24. 6.	27. 6.	5. 7.
	II.	5. 7.	4. 7.	2. 7.	30. 6.	8. 7.	18. 7.
	III.	—	14. 9.	—	5. 9.	20. 9.	—
	IV.	30. 4.	30. 4.	26. 9.	4. 5.	23. 4.	25. 4.
	V.	—	20. 10.	22. 9.	10. 10.	17. 10.	—
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	17. 7.	30. 6.	4. 7.	1. 7.	5. 7.	20. 7.
	II.	23. 7.	8. 7.	7. 7.	5. 7.	18. 7.	26. 7.
	III.	—	—	—	5. 9.	30. 9.	—
	IV.	3. 5.	9. 5.	2. 5.	8. 5.	2. 5.	8. 5.
	V.	—	16. 10.	22. 9.	10. 10.	20. 10.	—
Vitis vinifera L.	I.	—	29. 6.	23. 6.	—	19. 6.	24. 6.
	II.	—	8. 7.	27. 6.	—	7. 7.	15. 7.
	III.	—	30. 9.	24. 9.	—	25. 9.	—
	IV.	—	12. 5.	3. 5.	—	1. 5.	12. 5.
	V.	—	20. 10.	10. 9.	—	23. 10.	—
Atropa belladonna L.	I.	—	14. 6.	—	15. 6.	—	—
	II.	—	22. 6.	—	20. 6.	—	—
	III.	—	14. 8.	—	13. 7.	—	—
Anemone nemorosa L.	I.	3. 4.	8. 4.	4. 4.	7. 4.	20. 3.	10. 4.
	II.	12. 4.	20. 4.	12. 4.	15. 4.	8. 4.	25. 4.
	III.	—	—	30. 6.	8. 7.	—	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	1. 6.	25. 5.	1. 6.	4. 6.	26. 5.	2. 6.
	II.	8. 6.	2. 6.	8. 6.	11. 6.	9. 6.	8. 6.
	III.	—	—	10. 8.	18. 7.	—	—
Convallaria majalis L.	I.	—	10. 5.	3. 5.	12. 5.	7. 5.	15. 5.
	II.	20. 5.	20. 5.	10. 5.	24. 5.	25. 5.	26. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Hepatica triloba Chaix.	I.	17. 3.	1. 4.	17. 2.	10. 3.	21. 2.	10. 3.
	II.	7. 4.	16. 4.	23. 2.	22. 3.	18. 3.	20. 3.
	III.	—	—	—	4. 6.	—	—
Lilium candidum L.	I.	10. 7.	4. 7.	29. 6.	16. 7.	6. 7.	2. 6.
	II.	16. 7.	12. 7.	4. 7.	18. 7.	15. 7.	12. 6.
	III.	—	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	1. 5.	3. 5.	6. 5.	9. 5.	5. 5.	25. 4.
	II.	7. 5.	10. 5.	9. 5.	12. 5.	20. 5.	5. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacq.	I.	14. 4.	14. 4.	5. 4.	27. 4.	23. 3.	15. 4.
	II.	20. 4.	30. 4.	18. 4.	3. 5.	22. 4.	25. 4.
	III.	—	—	18. 6.	10. 7.	—	—
Secale cereale L.	I.	7. 6.	6. 6.	2. 6.	6. 6.	5. 6.	4. 6.
	II.	13. 6.	12. 6.	4. 6.	9. 6.	12. 6.	10. 6.
	III.	29. 7.	23. 7.	26. 7.	25. 7.	18. 7.	20. 7.
Salvia officinalis L.	I.	11. 6.	28. 5.	—	—	—	—
	II.	15. 6.	8. 6.	—	—	—	—
	III.	—	—	—	—	—	—
Salvia pratensis L.	I.	1. 6.	24. 5.	21. 5.	6. 6.	23. 5.	—
	II.	11. 6.	4. 6.	31. 5.	9. 6.	7. 6.	—
	III.	—	—	14. 7.	11. 7.	—	—

Litteratur-Bericht

zur

Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen.

I. Bodenbau.

1. Allgemeines.

1. **Borckert, P.** Das Diluvium der Provinz Sachsen in Bezug auf Bodenbau, Pflanzen-, Tierverbreitung und Bodennutzung. — Zeitschrift für Naturwissenschaften. 70. Bd. 1897. S. 365—404. — Auch als Sonderabdruck: Leipzig, Pfeffer. 1898. 8°. 40 S.

Verf., dem wir die schöne Arbeit über die diluvialen Sedimentärgeschiebe um Halle verdanken, weiſs in diesem seinen Aufsatz der geologischen Betrachtungsweise ganz neue, eigenartige Seiten abzugewinnen. Er schildert in kurzen Zügen, wie die Provinz durch Werden und Vergehen zu ihrem heutigen Antlitz gekommen ist.

Das Gletschereis setzte eine gewaltige Grundmoräne ab, während Andeutungen einer Endmoräne in unserem Gebiet nur bei Lüderitz in der Altmark auftreten. Die Grundmoräne zeigt als Geschiebelehm verschiedene Eigenschaften. In der Altmark ist der Geschiebelehm durch Aufnahme von Porphyr und Sandstein rot gefärbt, bei Magdeburg durch Grauwacke grau, bei Halle gelblichbraun durch Muschelkalk und Tertiär. Die hauptsächlichsten Gesteinsarten des Diluviums sind mechanischen Ursprungs (Schotter, Kiese; Geschiebelehm, Geschiebemergel; Lehm, Lehmmergel, Thone und Löſs), nur wenige sind chemische Niederschläge (Süſswasserkalk), am seltensten finden sich rein organogene Absätze (Torf und Diatomeenerde oder Kieselgur). Der Löſs ist in seiner Altersstellung noch nicht genau erkannt. Nach dem Ermessen des Verf. kommt auch alluvialer Löſs vor, der „mittelalterliche" Scherben einschlieſst. Kalktuffe finden sich besonders bei Schwanebeck, Bilzingsleben und Mühlhausen, die Torflager sind unbedeutend.

Bei der Schilderung der Bedeutung des Diluviums für den Bodenbau behandelt Verf. besonders den diluvialen Lauf der Unstrut und Elbe, die Magdeburger Börde, den Fläming und den Harz.

Nach dem Rückzug der Gletscher folgte einer Mischflora die Steppenflora, an die sich dann die Waldbedeckung anreihte. Von den Steppenpflanzen retteten sich einige auf die nackten Felsen und auf Stellen, wo der Wald nicht fuſsen konnte. So wächst Stipa capillata noch heute auf dem Petersberg. Dann drückte der Mensch der Gegend ein neues Gepräge durch die Abholzung auf. Lehm-, Löſs-, Sand- und salzhaltiger Boden zeigen in ihrer Pflanzenbedeckung auffallende Verschiedenheiten, ebenso in der Fauna. So bevorzugen z. B. die Lurche das Alluvium, die Kriechtiere das Diluvium.

In Bezug auf die Bodennutzung unterscheiden sich der Glindower Thon (Mauersteine, Topfgeschirre), die Sande (Nadelholz, Ackerbau, Baumaterial), der Geschiebelehm (Ackerbau, Baumaterial der Findlingsblöcke), Löfs (Ackerbau); dazu kommen Torf, Kalktuff und Diatomeenerde.

Wald kommt mehr im Sandgebiet vor, auf Löfsboden gar nicht, und der Lehmboden liefert als Ackerbauland gröfsere Erträge. Der Wald des Sandbodens ist Kiefernforst, der des Lehmes gemischter Bestand.

Der Rindviehbestand ist in den Sandgegenden geringer als in den Gegenden mit besserem Boden, dagegen wird die Bienenzucht mehr in den Sandgegenden betrieben, wo die Calluna blüht. Allerdings bieten auch die Raps- und Kleefelder des Lehm- und Löfsbodens den Bienen willkommene Nahrung.

Auch in der Volksdichte spiegelt sich der Bodenbau wieder. Die Kreise Gardelegen und Jerichow II zeigen die Dichteziffer 40, Jerichow I 53, Stendal 70, Querfurt 87, Oschersleben 110 und Wanzleben 143. Berg.

2. Thüringen nebst Altenburg.

2. **Wüst, E.** Ein Sandlöfs mit Succinea Schumacheri Andreae in Thüringen. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 71, Stuttgart 1899, S. 442 bis 446.)

Nach einigen kurzen Andeutungen über die Beziehungen zwischen südwestdeutschen und thüringischen Löfsablagerungen beschreibt der Verf. den Sandlöfs von Wickerstedt bei Apolda, den einzigen fossilführenden Sandlöfs Thüringens, der dem Verf. bis jetzt bekannt geworden ist. Der Sandlöfs von Wickerstedt ist dadurch bemerkenswert, dafs er Succinea Schumacheri Andreae, eine für den jüngeren Sandlöfs der Gegend von Strafsburg i. E. sehr bezeichnende Schnecke, enthält. Ferner giebt der Verf. eine Übersicht über die bis jetzt bekannte Verbreitung der Helix tenuilabris Al. Br. im Diluvium Thüringens. Wüst.

3. **Wüst, E.** Eine alte Verwitterungsdecke im Diluvium der Gegend von Sonnendorf bei Grofsheringen. (Ebenda S. 347—352.)

Beschreibt die diluviale Ablagerung in einer zwischen Sonnendorf und der Ilm in die Schichten des oberen Muschelkalks und des unteren Keupers eingeschnittenen Vertiefung. Die Ablagerung besitzt eine Mächtigkeit von etwa 15 m und besteht aus unregelmäfsig geschichteten Schottermassen, teils nordischer Herkunft, teils aus der Nachbarschaft entnommen; untergeordnet finden sich in diese glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen Bänke sandigen bis lehmigen Geschiebemergels eingelagert. Der oberste Teil des Schotterkomplexes mufs längere Zeit die Oberfläche gebildet haben, denn er ist durch Entkalkung des feineren Schichtmaterials als ehemalige Verwitterungsdecke gekennzeichnet. Jetzt aber lagert eine Gerölle führende, oft deutliche Gehängeschichtung zeigende Löfsbildung darüber, die bis gegen 6 m Mächtigkeit erreicht; an ihrer Unterfläche dringt sie in eigentümliche Furchengestalten der Oberseite des verwitterten Schotters ein. Kiesschmitzen setzen sich in die untersten Partieen des Lösses hinein fort; an der Grenze von Kies und Löfs wurde eine starke Renntierstange gefunden, im Löfs selbst aufser den drei Leitschnecken Helix tenuilabris. Verf. läfst die Fragen offen, ob die Schottermassen der zweiten oder dritten Eiszeit angehören, den Löfs weist er der auf die dritte Eiszeit folgenden postglazialen (Geikies dritter Interglazial-) Zeit zu. Kirchhoff.

4. **Wüst, E.** Die geologische Stellung des Kieslagers von Süfsenborn bei Weimar. (Ebenda S. 393—400.)

Das Kieslager von Süfsenborn stellt eine 38—75 m über dem Niveau der heutigen Ilmaue gelegene Ilmablagerung dar, der jede Beimengung nordischen Materials fehlt. Da letzteres wahrscheinlich zuerst während der zweiten Eiszeit in diese Gegend kam, so mufs jenes Kieslager ein noch höheres Diluvialalter, wenn nicht sogar ein spättertiäres (pliozänes) besitzen. Bei der nahen Verwandtschaft der Fossileinschlüsse desselben mit der Mosbacher Stufe der südwestdeutschen Ablagerungen, die Rheinsande enthalten, folglich nicht vor der ersten Eiszeit gebildet sein kann, wird man sich auch das Süfsenborner Kieslager in der ersten Zwischeneiszeit entstanden zu denken haben. Mastodontenreste schliefst es gar keine ein, wohl aber mannigfaltige Nashorn- und Elefantenreste, besonders solche von dem für diese lange und klimatisch wechselvolle Periode zwischen der ersten und zweiten Eiszeit bezeichnenden Elephas Trogontherii. Aufserdem bewohnte Thüringen damals ein grofses, dem Bos etruscus nahestehendes Wildrind und eine grofse Pferdeart, unserem Equus caballus nächstverwandt. Kirchhoff.

5. **Schötensack, Otto.** Diluvial-Funde von Taubach (Weimar). (Verhdlg. der Berliner Gesellsch. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte, Jahrg. 1895.)

Verf. berichtet über die Fundumstände eines im Jahre 1892 von Dr. Arthur Weifs in den der zweiten Interglazialzeit — im Sinne von Penck u. a. — angehörenden Kalktuffen von Taubach gefundenen menschlichen Milchmolaren.

6. **Nehring, A.** Über einen fossilen Menschenzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. (Ebenda S. 338—340.)

Verf. beschreibt den erwähnten Zahn und betont, dafs derselbe im Gegensatze zu den nicht nennenswert abgenützten Milchbackenzähnen der Kinder der heutigen Kulturvölker stark abgekaut ist, wie das bei Milchbackenzähnen der minder zivilisierten Rassen des Menschengeschlechtes und bei den übrigen Säugetieren der Fall zu sein pflegt.

7. **Ders.** Über einen diluvialen Kinderzahn von Předmost in Mähren unter Bezugnahme auf den schon früher beschriebenen Kinderzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. (Ebenda S. 425—433.)

Der Taubacher Milchbackenzahn ist einem entsprechenden Zahne aus dem jüngeren Lösse[1] von Předmost ziemlich ähnlich; er zeigt jedoch einen etwas pithekoiden Charakter, indem er namentlich an den entsprechenden Zahn des Schimpansen erinnert, während der Předmoster Zahn — entsprechend seinem geringeren geologischen Alter — vom heutigen menschlichen Typus weniger abweicht. Verf. macht nach Mittheilungen von Weifs Angaben über das Profil der Diluvialbildungen des Weimar-Taubacher Kalktuffbeckens. Die im Liegenden der Tuffe auftretenden Kiese und Konglomerate werden als Ablagerungen der ersten Eiszeit,[2] die innerhalb der Tuffe auftretenden „untergeordneten" Kiese als solche der zweiten Eiszeit[2] und die zwischen diesen beiden Kieshorizonten gelegenen Tuffe, in denen der Menschenzahn gefunden wurde, als Ablagerungen der ersten Interglazialzeit[2] aufgefafst. Dieses Verfahren ist

[1] Im Sinne von Schumacher u. a.

[2] Im Sinne von Penck u. a.

durchaus unbegründet. Die Kiese im Liegenden der Tuffe, die bekanntlich nordische Geschiebe enthalten, können frühestens in der zweiten Eiszeit[1] abgelagert worden sein, da erst in dieser — nach dem heutigen Stande der Kenntnisse — nordisches Gesteinsmaterial bis nach Thüringen gelangte.

8. **Ders.** Über einen menschlichen Molar aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. (Ebenda S. 573—577.)
   [Vgl. auch Nehring, A., Über fossile Menschenzähne aus dem Diluvium von Taubach. (Naturw. Wochenschrift, herausgegeben von Potonié, Jahrg. 1895, S. 371 ff. und 522 ff.)]

Der schon länger bekannte, im Germanischen Museum in Jena aufbewahrte, von Taubach stammende menschliche Molar wurde bisher infolge der in Taubach öfters vorgekommenen Fälschungen und Betrügereien als hinsichtlich seiner Herkunft aus dem Kalktuffe unsicher betrachtet. Wie Nehring zeigt, entstammt er aber wirklich dem Tuffe, und zwar derselben Schicht, aus der Weiſs den Kinderzahn eigenhändig ausgegraben hat. Der Molar zeigt auffallende Abweichungen von den zahlreichen von Nehring untersuchten jünger prähistorischen, historischen und modernen Menschenzähnen und eine beachtenswerte Ähnlichkeit mit Schimpansenzähnen.

Wenn auch aus den Taubacher Tuffen schon seit längerer Zeit zahlreiche Spuren menschlicher Thätigkeit bekannt geworden sind, so sind doch für den genannten Fundort Reste des Menschen selbst erst durch die besprochenen Arbeiten nachgewiesen worden. Die beiden Taubacher Zähne sind die ältesten bisher bekannt gewordenen Menschenreste Europas von sicher festgestelltem geologischen Alter. Wüst.

9. **Fritsch, K. v.** Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 71, 1898, S. 17—36.)

Verf. behandelt einen sich unfern Zeuchfeld bietenden Aufschluſs, der eines der bemerkenswertesten Diluvialprofile der Sächsisch-Thüringischen Bucht darstellt. Über walkererdeartigen Bildungen, die pliozänen Ablagerungen Thüringens sehr ähnlich sind, liegt zunächst ein konchylienführender, von nordischem Materiale durchaus freier Unstrutkies, der sicher von der zweiten Eiszeit (im Sinne von Penck u. a.), und zwar, wie Verf. annimmt, wahrscheinlich in der ersten Interglazialzeit abgesetzt ist. Er ist in doppelter Hinsicht von besonderem Interesse: einmal beweist er, daſs sich zur Zeit seiner Ablagerung die Wassermassen der Unstrut von der Freyburger Gegend nach der von Merseburg hin ergossen, ein Umstand, den schon die zu der dasselbe heute durchflieſsenden kleinen Wasserader in keinem richtigen Verhältnisse stehende Weite und Tiefe des Leihabachthales andeutet. Sodann ist er eine der wenigen von nordischen Gesteinsmateriale freien Diluvialablagerungen Thüringens, in denen sich Fossilien gefunden haben. Unter den Fossilien des Melanopsenkieses von Zeuchfeld fanden sich zwei tiergeographisch bemerkenswerte Arten, die in ihrer heutigen spontanen Verbreitung auf östlichere bez. südöstlichere Gegenden beschränkt sind: der auch in der Paludiumbank der Gegend von Berlin (erste Interglazial im Sinne von Penck u. a.) aufgefundene Lithoglyphus naticoides Fér. und die im nördlicheren Mitteleuropa lediglich in zwei Ablagerungen des Unstrutthales, deren Alter noch nicht sicher festgestellt ist, gefundene Melanopsis acicularis Fér. Über diesem

---

[1] Im Sinne von Penck u. a.

alten Unstrutkiese folgt ein typisches Interglazialprofil, nämlich 1. Geschiebelehm der zweiten Eiszeit,[1] 2. Schneckenriet aus der zweiten Interglazialzeit,[1] 3. Geschiebelehm der dritten Eiszeit.[1] Über den tiergeographischen Charakter der Binnenmolluskenfauna aus der zweiten Interglazialzeit ist zur Zeit noch kein abschließsendes Urteil möglich, da aus der weit reicheren Fauna erst 21 Arten bis auf die Spezies bestimmt werden konnten; diese zeigen zumeist einen völlig indifferenten Charakter. Von besonderer Bedeutung ist der Nachweis einer Grundmoräne aus der dritten Eiszeit für die Gegend von Zeuchfeld. Er bestätigt die vom Verf. schon früher ausgesprochene Ansicht, dafs das nordische Inlandeis der dritten Eiszeit — im Gegensatze zu der in der Litteratur bisher allgemein angenommenen Ansicht Klockmanns u. a., nach der dasselbe nur bis zu der Linie Braunschweig-Magdeburg-Wurzen reicht — weit in das Sächsisch-Thüringische Becken eingedrungen ist. Der Vollständigkeit halber sei noch bemerkt, dafs im Zeuchfelder Profile über dem oberen Geschiebelehme noch Kies, Löfs und Gehängeschutt folgen. Wüst.

10. **Henkel, L.** Geologische Spaziergänge in Pfortas Umgebung. Pfortaer Schulprogramm. Naumburg a. S., 1898. 4°. 16 S.

Zur Einführung der Schüler ins Verstehenlernen erdgeschichtlicher Vorgänge werden einzelne einschlägige Erscheinungen aus der Umgebung von Schulpforta so klar und gründlich, dabei mit so hübschen Abbildungen, Kärtchen und Profilen erläutert, dafs auch der Fachmann manches daraus entnehmen kann.

Die „Windlücke“ ist ein künstlich geschaffener Einschnitt, durch den etwas über 300 m von Pforta die Kösener Landstrafse hindurchgeht. Den oberen Teil mit beinahe senkrecht abfallenden Wänden des untersten Muschelkalks legten die Cistercienser Mönche im Mittelalter an; die untere Abteilung, die mit flacher Böschung in graue Mergel des Röth (obersten Buntsandsteins) reicht, wurde erst in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts eingetieft. Auf der NO.-Seite zeigen noch in $2^1/_2$ m Höhe Pappelschöfslinge, von Pappeln der alten Strafse herrührend, deren einst höheren Verlauf. Tritt man nach Kösen zu aus dem Einschnitt heraus, so erblickt man auf der rechten Seite der Strafse eine kleine Verwerfung: eine schräge Spalte bildet die Grenze zwischen dem höher verbliebenen östlichen und dem um etwa $^1/_2$ m tiefer gesunkenen westlichen Teil der Triasschichten.

Eine ungleich grofsartigere Verwerfung zieht durch die Thüringer Trias von der Sachsenburg über Rastenberg nach Sulza und Camburg. Der südwestlich von dieser Linie belegene Teil der Trias samt seiner Decke älteren Tertiärs hat sich um mehrere hundert Meter gesenkt, und zwar während der mittleren Tertiärzeit, denn die Schichten der späteren Tertiärzeit lagerten sich ungestört über dem inzwischen ausgeebneten Boden, die frühere Rifsnarbe oberflächlich verhüllend. Der Eisenbahndurchschnitt kurz vor Sulza (wenn man von Kösen kommt) zeigt diese Verwerfungszone in einer höchst augenfälligen Verbiegung, fast Zerknitterung der Muschelkalkschichten. Auf S. 16 ist der doppelte Sattel der Falte abgebildet, in der man die nämliche Verwerfungszone an der Seite des von Stöben bei Camburg nach Schmiedehausen hinaufführenden Thales wahrnimmt. Bei Camburg selbst zeigt sich die Verwerfung als einfacher Abrutsch, der den Röth neben entgegengesetzt einschiefsende Muschelkalkschichten gebracht hat (S. 11, Fig. 7).

---

[1] Im Sinne von Penck u. a.

Ein lehrreicher Abschnitt handelt über die geologisch und die durch Menschenhand erwirkte Umänderung der Wasserläufe im Kösener Thalkessel. Von einem uralten ehemaligen Schleifenlauf der Saale dicht am Fufs des Hoch- und Plattenbergs rühren die Kieslager auf dem Galgenberg her. Auf einer alten Saalkiesterrasse ist auch Naumburg erbaut. Bei Anlage der Eisenbahn hat man der Saale von Almrich abwärts einen anderen Lauf gegeben und die grofse Schleife der alten Saale zum toten Arm gemacht. Die Mausa, dicht beim Scheitbach unterhalb Kösen in die Saale mündend, führt nur nach Schneeschmelze oder starkem Regen Wasser; ihr gewundener Lauf geht durch das Mordthal, das fälschlich Moorthal genannt wird.

Kirchhoff.

11. **Keilhack.** Über das Auftreten zweier verschiedenalteriger Lösse in der Gegend von Altenburg und Meuselwitz. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. L. 1899. S. 179—181.)

Kurz nach der Veröffentlichung des ersten Nachweises alter Verwitterungsdecken im Diluvium Thüringens durch den Ref. (s. diesen Litt.-Ber. für 1899, Nr. 3, S. 117) erschien die vorliegende Veröffentlichung Keilhacks, die den Inhalt eines von diesem Geologen am 9. November 1898 in der Sitzung der Deutschen geologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrages wiedergiebt und den für die Beurteilung der Diluvialbildungen des nördlicheren Deutschlands überaus wichtigen Nachweis liefert, dass in der Gegend von Altenburg und Meuselwitz eine bis zu einer Tiefe von 3,5 m entkalkte Löfsablagerung von echtem, in seinen unteren, bis 1,8 m mächtigen Teilen kalkhaltigen Lösse überlagert wird. Damit ist sicher bewiesen, dafs die Löfsbildung in Thüringen durch eine sehr lange Pause unterbrochen wurde. Ob aber die zwei Lösse Keilhacks dem „älteren“ und dem „jüngeren“ Lösse der südwestdeutschen Diluvialgeologen entsprechen, geht aus den Mitteilungen des Verf., denen eine ausführliche Behandlung der interessanten Profile hoffentlich recht bald folgen wird, noch nicht mit Sicherheit hervor.

Wüst.

3. Harz.

12. **Behme, Friedr.** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Clausthal im Harz. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung. 1898. kl. 8°. 172 S. Mit 260 Abbildungen und 5 Karten.

Wir hatten bereits früher Gelegenheit auf die von demselben Verfasser herausgegebenen geologischen Führer durch die Städte Harzburg und Goslar aufmerksam zu machen (siehe Litteraturbericht für 1896, Nr. 11). An diese schliesst sich das vorliegende Büchlein an, indem es die Umgebung von Clausthal in etwas weiterem Sinne behandelt, so dafs nunmehr der ganze Oberharz bearbeitet ist. Was von den früheren Veröffentlichungen gesagt worden ist, gilt auch von diesem neuen Führer; er ist nicht nur dem Geologen, Geographen und Bergmann ein willkommener Ratgeber auf Exkursionen, sondern er bietet auch dem Laien Anleitung zu manchen interessanten Beobachtungen in der Natur dar. Zuerst giebt der Verfasser einen Überblick über Bau und Entstehung des Harzes, dann schildert er die einzelnen paläozoischen Formationen des Kerngebirges und die permischen und mesozoischen der Randgebirge, schliefslich noch die Ablagerungen der Tertiär- und Quartärzeit. Dafs bei der Bedeutung Clausthals für den Bergbau dieser auch in dem Buche voll zur Geltung kommt, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Reich ausgestattet ist das Buch wieder mit Abbildungen und Kärtchen, ja diese nehmen wohl

mehr Raum ein als der eigentliche Text. Hauptsächlich sind es Abbildungen von Versteinerungen, Profile und Kartenskizzen, und dann besonders Wiedergaben von z. T. recht charakteristischen Photographieen, von denen manche auch auf allgemeineres Interesse Anspruch erheben können (z. B. die Faltungen der Kulmkieselschiefer und die diskordante Überlagerung des Zechsteins auf diesen, die Verwitterungserscheinungen in den Gipsschichten und die Erdfälle von Osterode, die unterirdischen Aufnahmen in den Clausthaler Bergwerken u. s. w.). Etwas fremdartig nehmen sich in dem Buche die alten Bilder nach Merian, Brückmann u. a. aus; sie hätten wohl fortbleiben können, da sie bei der grofsen Zahl der übrigen Abbildungen eher störend wirken. Schenck.

13. **Klockmann.** Quarzporphyr und Mangankiesel im Oberharz. Jahrbuch der Preufsischen geol. Landesanstalt. 15. Bd. S. XXXII.

Dem Verf. gelang es, am Trogthaler Berg den ersten echten Quarzporphyr des Oberharzes aufzufinden. — Ferner wurde Mangankiesel am Steinberg gefunden, ein merkwürdiges Vorkommen, das neben das vom Schebenholz bei Elbingerode zu stellen ist. Berg.

14. **Langsdorff, W.** Ein neuer Gang im nordwestlichen Oberharz. Zeitschrift für praktische Geologie. 1895, S. 365—367.

Eine Reihe von Anhaltspunkten, die aus Beobachtungen über Tage gewonnen wurden, sprechen für das Vorhandensein eines bisher unbekannten Ganges wenig südlich von dem Silbernaaler Gang zwischen Clausthal und Grund. Berg.

15. **Benshausen, L.** Über das Vorkommen von Cardiola interrupta in den Graptolithenschiefern von Lautorberg und das Silur des Harzes. Zeitschr. der deutsch. geol. Ges. 50. Bd. 1898, S. 5. (Protokoll.)

Die von Lauterberg bis Gernrode das Harzgebirge durchquerende Tanner Grauwacke, die „Sattelachsen-Grauwacke“ Lossens, ist nicht kulmischen Alters, sondern silurisch. Sie entspricht mit den sie stets begleitenden „Plattenschiefern“ den durchaus gleichartigen Gesteinen, die am Ostrande des Rheinischen Schiefergebirges ein charakteristisches Glied der Silurformation bilden. Berg.

16. **Luedecke, O.** Der Brocken ein Lakkolith. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 1896, S. 95.

Lakkolithen sind sehr eigentümliche Gebirgsbildungen, die dadurch entstanden sein sollen, dass sich vulkanische Massen in gröfserer Tiefe zwischen fertige Schichten drängten und diese dann domförmig emporwölbten. Die deckenbildenden Schichten wurden später durch die Einwirkung des Wassers zerstört und die domförmigen vulkanischen Lakkolithe freigelegt. Auch der Brocken wird neuerdings als Lakkolith angesprochen. Vgl. O. Luedeckes Werk über „die Mineralien des Harzes.“ Berg.

17. **Rinne, F.** Notiz über eine Pseudodiskordanz. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 50. Bd. 1898, S. 420—422. Mit 3 Abb.

Schildert eine sogenannte Hakenbildung des Kulmkieselschiefers, die bei flüchtiger Beobachtung den Anschein von diskordanter Überlagerung darbietet. Es handelt sich um einen aufgelassenen Steinbruch im Lerbacher Thal bei Osterode, nahe der „Waldquelle“. Berg.

18. **Tiessen, E.** Die subherzyne Tourtia und ihre Brachiopoden- und Molluskenfauna. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 47. Bd. 1894, S. 423 f. Mit 2 Tafeln.

Das untere Cenoman der oberen Kreide am nördlichen Harzrand, soweit es als glaukonitischer Sand und Mergel entwickelt ist, bezeichnet der Verf. als „subherzyne Tourtia". Diese ist verbreitet zwischen Halberstadt, Hoim, Gernrode, Thale und Mahndorf an der Holtemme, und zwar sind hier die einzelnen Fundorte: Spiegelsberge, Mahndorf, Langenstein (Profil an der Bahn), Verlorenes Wasser, Hoppelberg, Langenberg, Neinstedt u. s. w. Daher sind verschiedene Zonen zu unterscheiden: der Nordflügel der nördlichen Mulde, der Nord- und Südflügel des Aufbruchsattels und die Zone des Harzrandes.

Auf die Schilderung des petrographischen Charakters (untere und obere Tourtia) folgt die Beschreibung der 92 Arten und Vergleich mit anderen Untercenomanbildungen, wie die von Langelsheim westlich von Goslar. Berg.

19. **Koch, M.** Die neueren Ergebnisse der geologischen Forschung im Unterharz. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 49. Bd. 1897, S. 7—19. (Protokolle.)

Diese Erweiterung eines früheren Aufsatzes (siehe diesen Litteraturbericht 1897, Nr. 1, S. 130) behandelt noch einmal die Schichten der Elbingeroder Mulde am Hartenberg und Büchenberg. Verf. erläutert seine Ansichten durch zwei Profile (1 : 12500 und 1 : 25000), die „die Elbingeroder Mulde nach älterer Auffassung" und daneben „das Faltungssystem von Elbingerode und der sich nach Norden hin anschliefsenden Schichten" darstellen. Schalstein und Stringocephalenkalk bilden nicht Mulden, sondern Sättel, denen der erstere als Kern, der letztere als Flügel angehört. Die Schalsteine gehören also unter den Stringocephalenkalk ins Mitteldevon, nicht aber zum Oberdevon. Desgleichen müssen dann die Adinole und Zorger Schiefer, in denen sich charakteristische Kulmversteinerungen fanden, ebenso wie die Elbingeroder Grauwacke zum Kulm des Oberharzes gestellt werden.

Was die „Tanner Grauwacke" betrifft, so sind Bedenken gegen die Zuteilung derselben zum Unterdevon nicht neu. Der Fund F. A. Roemers von Calamites transitionis entstammt jedoch einer in den Ilsenburgquarzit am Kammerberg im Ilsethal eingefalteten Transgressionsscholle, und diese steht mit der Tanner Grauwacke nicht in Verbindung. Dies Vorkommen lässt sich daher nicht für die Altersdeutung der Tanner Grauwacke verwerten. Trotzdem haben Lepsius und Frech die Tanner Grauwacke am Nordrand des Gebirges und auch die „Sattelachsengrauwacke" zum Kulm gestellt. Zwar hält Verf. aus anderen Gründen die Tanner Grauwacke für unterkarbonisch, aus ihrer petrographischen Ähnlichkeit mit den Oberharzer entsprechenden Gesteinen, ihrer gleichen Verknüpfung mit Konglomeraten u. s. w. Jedoch über das Alter der Sattelachsengrauwacke lässt sich zur Zeit eine Deutung noch nicht geben. Jedenfalls gehören die mit ihr in engem Zusammenhang stehenden Plattenschiefer dem Kulm nicht an.

Zum Schlufs erwähnt Verf. das Auftreten von Klymenienkalk, Adorfer Kalk und Cephalopodenkalken des unteren Mitteldevon im Selkegebiet und von Cypridinenschiefern in der Hasselfelder Gegend. Berg.

20. **Koch, M.** Über die Umdeutung der geologischen Verhältnisse im Unterharz. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 50. Bd. 1898, S. 21—28. (Prot.) Mit Bemerkung von Denckmann.

Verf. giebt zu Beginn eine Übersicht der Schichten, die wir hier im Auszug wiedergeben.

	Frühere Auffassungen	Gegenwärtige Anschauungen
Kulm		Elbingeroder } Grauwacke ? Tanner } (am Nordrand). Posidonienschiefer (Zorger Schiefer). Kulmkieselschiefer und -Adinole.
Oberdevon	Cypridinenschiefer. Goniatitenkalk des unteren Oberdevons. Iberger Kalk. Schalstein.	Cypridinenschiefer. Jüngerer Schalstein. Klymenienkalk. Goniatitenkalk des unteren Oberdevons. Iberger Kalk.
Mitteldevon	Stringocephalenkalk und -Eisenstein. Elbingeroder Grauwacke. Zorger Schiefer. Hauptkieselschiefer. Obere Wieder Schiefer. [Ilsenburg-(Bruchberg-) Quarzit.]	Stringocephalenkalk und -Eisenstein. a) Kalkstein mit der Fauna von Martenberg in Westfalen. b) Kalkstein, Eisenstein und Tuffe mit Brachiopodenfauna und Crinoidenbänken; Korallenkalk. Älterer Schalstein mit Diabas und Keratophyr. Wissenbacher Schiefer. Cephalopodenkalk des unteren Mitteldevons. Kalksteine mit der Fauna der Greifensteiner Kalke.
Unterdevon	Hauptquarzit. Untere Wieder Schiefer. a) Obere Stufe. b) Untere Stufe. Tanner Grauwacke.	Hauptquarzit (Oberkoblenz). Hercynkalke.
Silur		Graptolithenschiefer. Schwarze Kalke mit Cardiola interrupta; dunkle Kalke mit Kiesel-, Wetz- und Alaunschiefer. Ilsenburg-(Bruchberg-) Quarzit. ? Tanner Grauwacke der Sattelachse.

Zu einem Teil der eben angeführten, für weitere Forschungen äufserst wichtigen Änderungen haben des Verfassers Untersuchungen im Klosterholz bei Ilsenburg geführt. Hier konnte an zusammenhängenden, ungestörten Profilen sowohl das Hangende wie das Liegende des Hauptquarzits festgestellt werden. Fraglich bleibt in der Schichtenfolge nur noch die Stellung der Tanner Grauwacke am Nordrand des Gebirges und in der Sattelachse. Von erheblicher Wichtigkeit ist insonderheit, dafs die Cephalopodenkalke von Krinoiden- und Tentakulitenkalken mit der Fauna der Kalke

von Greifenstein begleitet werden. Es ist jedoch noch nicht festgestellt, ob man es bei diesen Kalken mit dem wirklichen oder nur überkippten Hangenden zu thun hat. Für die letztere Auffassung spricht vielleicht, dafs auf der anderen Seite der Cephalopodenkalke Wissenbacher Schiefer auftreten.

Zum Schlufs seiner für die Geotektonik des Harzes künftig grundlegenden Untersuchungen weist Verf. noch darauf hin, dafs die Verdienste Beyrichs und Lossens dadurch nicht beeinträchtigt werden. Dann kritisiert er noch die jüngsten Äufserungen Kaysers und Frechs über die „Herzynfrage“. Berg.

21. **Maas, G.** Die untere Kreide des subherzynen Quadersandsteingebirges. Zeitschr.. d. deutsch. geol. Ges., 47. Bd. 1895, S. 227 ff. Mit 5 Tafeln (5—9).

Die unteren Quader des östlichen Teils der Quedlinburger Kreidebucht entsprechen, als einziges Vorkommen in Norddeutschland, der Quadersandstein-Entwickelung des Hils im Teutoburger Wald. Diese bespricht der Verf. in geologischer und paläontologischer Hinsicht, nachdem er eine historische Übersicht und ein Litteraturverzeichnis vorausgeschickt hat.

Das Hils der Quedlinburger Kreidebucht ist ein 4—25 m mächtiger, gelber oder rötlicher Sandstein, dessen lockere Massen härtere, zum Teil quarzitische Bänke umschliefsen. Besser aufgeschlossen ist der Gaultquader, schon wegen seiner gröfseren technischen Verwertbarkeit. Er ist ein hellgrauer, weifser oder hellgelber Sandstein, der ebenfalls festere, quarzitische Lagen zeigt, sich aber vom Hils durch das Fehlen eisenreicher Schichten unterscheidet.

Die Faunen bestehen, dem Gesteinscharakter entsprechend, hauptsächlich aus Bivalven, viel geringer an Zahl sind die Gastropoden und Brachiopoden. Verf. beschreibt als neu 22 Arten, die er teilweise nach den Erforschern jener Gegend in geologischer Hinsicht, Julius Ewald und Leonhard Zech, benennt. — Vgl. übrigens diesen Litteraturbericht 1896, Nr. 14.

4. Tiefland.

22. **Siegert, L.** Die versteinerungsführenden Sedimentgeschiebe im Glazialdiluvium des nordwestlichen Sachsens. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 71, Leipzig 1898, S. 37—138.)

23. **Kraatz-Koschlau, K. von.** Glazialstudien aus der Umgegend von Halle. I. Krystalline Erratica. (Neues Jahrbuch für Mineralogie u. s. w., Jahrg. 1898, Bd. II, S. 220—227.)

Die beiden vorliegenden Arbeiten sind für den Geographen deshalb von Interesse, weil die beiden Verf. aus ihren Geschiebeuntersuchungen Schlüsse auf die Bewegungsrichtung des nordischen Inlandeises machen.

Siegert giebt eine ausführliche monographische Behandlung eines reichen Materials von versteinerungsführenden Sedimentgeschieben aus dem Glazialdiluvium des nordwestlichen Sachsens. Die Diluvialschichten, denen die von ihm untersuchten Geschiebe entstammen, hält er mit Credner sämtlich für Ablagerungen aus der zweiten Eiszeit. Die untersuchten Geschiebe weisen fast durchweg auf eine im Mittel nur um wenige Grade von der Nord-Süd-Richtung abweichende Bewegungsrichtung des nordischen Inlandeises hin. Nur wenige Geschiebearten stammen aus einer mehr nordost-südwestlichen Richtung; das Vorkommen dieser Geschiebe erklärt der Verf. aus der „bekannten Streuung der Geschiebe bei ihrem glazialen Transport“. Die

Beobachtungen bez. Schlüsse des Verf. stehen im Einklange mit Geikies Darstellung der Bewegungsrichtung des nordischen Inlandeises der zweiten Eiszeit (vgl. Geikie, The Great Ice Age, III. ed., 1894, Tafel IX).

Die Arbeit von K. v. Kraatz-Koschlau ist nur als vorläufige Mitteilung anzusehen. Der Verf. giebt die Namen und Fundorte der 18 bei Halle verbreitetsten nordischen Massengesteine, deren Bestimmung von A. G. Högbom ausgeführt wurde, an. Diese 18 Gesteine weisen durch ihren Herkunftsort auf eine von der Nord-Süd-Richtung um 10—20° nach NNO. bis SSW. abweichende Bewegungsrichtung des Inlandeises hin. Wenn nun der Verf. daraufhin behauptet, die von Geikie (a. a. O., plate IX) gegebene Darstellung der Bewegungsrichtung des nordischen Inlandeises sei falsch, so mufs diese Behauptung so lange als unbegründet angesehen werden, als Verf. nicht beweist, dafs die von ihm gefundenen, auf die angegebene Bewegungsrichtung des Eises hinweisenden Geschiebe in der zweiten Eiszeit, deren Inlandeis Geikie auf der zitierten Karte darstellt, in die Gegend von Halle gelangt sind. Geikies Darstellung der Bewegungsrichtung des Eises der dritten Eiszeit (a. a. O., Tafel X) stimmt gut mit den Befunden des Verf. überein und es kann in der That nach den Untersuchungen von K. v. Fritsch nicht zweifelhaft sein, dafs ein grofser Teil der nordischen Geschiebe unserer Gegend erst in der dritten Eiszeit in dieselbe gelangte.

Übrigens dürfte die Bewegungsrichtung der nordischen Inlandeismassen schwerlich eine in dem Mafse konstant geradlinige gewesen sein, dafs man die durch Verbindung der Geschiebefundorte mit den Heimatsorten der Geschiebe erhaltene Richtung als die Bewegungsrichtung des Inlandeises ansehen dürfte. Siegert betont u. a. das Vorkommen lokaler Beeinflussungen der „Glazialströmung“ durch vorliegende topographische Hindernisse. Wüst.

24. **Schreiber, A.** Die Erdschichten im Untergrunde der Hohenpforte- und Moldenstrafse in Magdeburg-Neustadt. Mit 2 Profilen. Jahresbericht des naturw. Vereins. Magdeburg 1896. S. 121—127.

Auch die Kanalausschachtungen in der Neustadt haben bewiesen, dafs Magdeburg auf Felsenschichten ruht, die denen des Harzes gleichaltrig sind. Über der Kulmgrauwacke lagern mitteloligozäner Grünsand, Kies mit Geschieben der Grundmoräne, Geschiebelehm, Bördelöfs, Sand und Humus. Im Kies sind diluviale Fossilreste gefunden, wie Elephas primigenius, Bos primigenius, Rhinoceros juv. Berg.

25. **Wolterstorff, W.** Über Gesteinsproben der Kulmgrauwacke von Magdeburg. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 49. Bd., 1897, S. 19—21 (Protokolle).

Im Anschlufs an eine frühere Mitteilung (vgl. diesen Litteraturbericht 1895, Nr. 4) über die Kulmschichten des Magdeburg-Neustädter Hafens werden weitere Mitteilungen über die marine Fauna und die Flora jenes Gesteins berichtet. Verf. kommt jetzt zu dem Schlufs, dafs das Gestein nicht mit der Clausthaler Grauwacke (Posidonomyen-Schiefer) übereinstimmt. Posidonomya fehlt bei Magdeburg, dagegen ist das im Harz seltene Muschelgeschlecht Aviculopecten in zahlreichen Individuen gefunden. — Eine genauere Parallelisierung mit Kulmschichten anderer Orte ist bei der noch immer ungenügenden Kenntnis des deutschen wie englischen Unterkarbon noch nicht zulässig. Berg.

26. **Wolterstorff, W.** Über mitteloligozäne Geschiebe bei Hohenwarte. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 49. Bd. 1897, S. 918—919.

Der Steilhang von Hohenwarte, 12 km unterhalb Magdeburg, das schönste Profil jener Gegend, begrenzt den letzten ostelbischen Ausläufer des Flämings. Dessen Kern bildet Septarienthon, der von unterem Geschiebemergel und von Sanden und Granden des Diluviums überlagert wird. — Verf. deutet die zwischen Lostau und Hohenwarte gefundenen Kalksteine, die Wahnschaffe als „Blattabdrücke von Laubhölzern der Braunkohlenformation“ beschrieb (in dessen „Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg“, S. 12), als blattähnliche, durch Mangan braun gefärbte Zeichnungen. Die Fauna der Gerölle ist rein marin und zum Mitteloligozän zu stellen.

Berg.

27. **Wahnschaffe, F.** Über das Vorkommen von Glazialschrammen auf den Kulmbildungen des Magdeburgischen bei Hundisburg. (Jahrbuch der königl. preuſs. geolog. Landesanstalt für 1898. Berlin 1899. S. 52—65.)

Bei Hundisburg unweit Neuhaldensleben tritt als fester Felsuntergrund an den Thalgehängen der Bever und des rechtsseitig in sie mündenden Olve-Flüſschens überall Kulmgrauwacke zu Tage. Auf der linken, westlichen Seite des Beverthales ist die Grauwacke durch zwei groſse Steinbrüche aufgeschlossen. Im oberen Steinbruch zeigt sich die Oberfläche geschrammt (wie eine der Abhandlung beigegebene Abbildungstafel sehr gut zeigt). Die Grauwacke bildet hier einen flachen, schildförmigen Sattel (in dessen Scheitel gerade der Steinbruch angelegt ist). Das diluviale Inlandeis hat nun die Schichtoberflächen des nördlichen Sattelflügels (die unter 18° nach N. 20° W. einfallen) geschrammt. Während die Grauwacke des südlichen Sattelflügels nach der Bever zu frei zu Tage tritt, ist sie auf dem Nordflügel von einer 8—9 m mächtigen Decke von Quartärbildungen überlagert. Unmittelbar über der Grauwacke befindet sich eine 8—9 dm mächtige Ablagerung von Geschiebemergel mit vielen groſsen, teilweise ausgezeichnet geschrammten nordischen Blöcken; er gehört, wenn man drei Vereisungen Norddeutschlands annimmt, wahrscheinlich der Grundmoräne der groſsen zweiten Eiszeit an. Darüber folgt bis 6 m mächtiger Diluvialsand. Nur wo jener Geschiebemergel die Grauwacke deckt, sind die Glazialschrammen erhalten geblieben; die meisten und deutlichsten verlaufen von NO. nach SW., sie werden aber gekreuzt von offenbar älteren, kürzeren und mehr abgeschliffenen Schrammen, die im Mittel von N. 68° O. nach S. 68° W. gerichtet sind. Die schräg gegen die Grauwackenunterlage drängende Masse des Gletschereises hat auſserdem durch eingebackene scharfkantige Gesteine eine interessante Aussplitterung hie und da erwirkt: wie mit schräg angesetzten Meiſseln sind keilförmige Vertiefungen im Sandstein ausgebrochen, wobei naturgemäſs der breite Teil der Keilform die Bewegungsrichtung des Gletschers anzeigt. Diese ist hier während der Aussplitterung durchaus eine südwestliche gewesen. Der Verfasser schlieſst daran eine über weitere Gebiete Norddeutschlands sich verbreitende Betrachtung der Bewegungsrichtung des Inlandeises und warnt davor, aus örtlich erwiesener Richtung zu kühn auf die nämliche in weiteren Fernen zu schlieſsen, wo möglich bis zum skandinavischen Ursprung zurück, da ja schon kleine Unebenheiten des felsigen Bodens dem Gletschereis unter Umständen eine wesentlich andere Richtung auf eine gewisse Strecke aufnötigen. So scheinen die bei Magdeburg nachgewiesenen Schrammen auf eine dort westöstlich gerichtete Eisbewegung zu deuten, wie das Vorkommen zweier groſser Sandsteinblöcke auf der anstehenden Grauwacke vermuten läſst, die von Schreiber für Bonebedgebilde gehalten werden.

Kirchhoff.

28. **Vater, H.** Das Alter der Phosphoritlager der Helmstedter Mulde. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 49. Bd., 1897, S. 628—635.

Die Phosphoritlager, die in den achtziger Jahren in der Helmstedter Braunkohlenmulde rege abgebaut wurden, sind ihrer Entstehung nach Geröllschichten in glaukonitischen Sanden, die sich später durch konkretionäre Bildungen weiterentwickelt haben. Ihrem Wesen als Geröllschichten ist es zuzuschreiben, dafs sie für diluvial gehalten wurden. Sie sind jedoch unteroligozänen Alters, zumal unteroligozäne Geröllschichten auch von Unseburg, Lattorf und Brandhorst bei Bünde bekannt sind. Das auflagernde Diluvium dringt zum Teil buchtenförmig in die unterlagernden Schichten ein. — Die diluvialen Vorkommnisse von Phosphoritlagern bei Helmstedt sind bisher noch nicht in Abbau genommen. Berg.

29. **Ebert, Th.** Bericht über die Aufnahmen auf Blatt Osterwiek. Jahrbuch der königl. preufs. geolog. Landesanstalt, XVI. Bd., 1895, S. XXVII bis XXXII.

Es handelt sich um den nördlichen Teil des Blattes 2 der Gradabteilung 56 der „Geologischen Spezialkarte von Preufsen u. s. w." Die auftretenden Schichten umfassen den Trachitenkalk und die Nodosenschichten des oberen Muschelkalks, den unteren und mittleren Keuper, von der Kreide Hils bis Untersenon, Diluvium und Alluvium. Diese Formationen bilden das südliche Gehänge des Grofsen Fallsteins und den westlichen Ausläufer des Höhenzuges des Huiwalds, wo die neuen Aufnahmen wesentliche Abweichungen von der Ewaldschen Karte zeigen. Berg.

30. **Merkel, O.** und **Fritsch, K. v.** Der unteroligozäne Meeressand in den Klüften des Bernburger Muschelkalkes. Zeitschrift für Naturwissenschaften, 70. Bd., 1897, S. 61—78. Auch als Sonderabdruck erschienen: Leipzig, Pfeffer. 1897. 18 S.

In dem Merkelschen Muschelkalksteinbruch, nördlich von Bernburg, treten Klüfte auf, die keine Verwerfungsspalten sind. Diese Klüfte kommen auch im Buntsandstein vor. Sie sind teils vor der Eintragung der Muschelreste, teils nach der Eintragung der Muschelreste, aber vor der Diluvialzeit entstanden, teils sind sie jüngern Alters. Die Tierreste der Klüfte bilden neben Foraminiferen und Anthozoen hauptsächlich Muscheln und Schnecken. Das Ausfüllungsmaterial ist meist Sand, und zwar Meeressand des Unteroligozäns.

Der Steinbruch bietet ausgezeichnete Gelegenheit für ein eingehendes Studium der Zerklüftung der Gesteinsmassen. Seit der Unteroligozänzeit hat der Bernburger Wellenkalk keine Zusammenpressung durch seitlichen Druck auszuhalten gehabt. Er ist vielmehr noch mehr aufgelockert und ausgedehnt, so dafs die Oberfläche der Landschaft bedeutend vergröfsert wurde. Ein derartiges Flächenwachstum von Teilen der Erdrinde verdient hohe Beachtung, und der Vergleich mit anderen Gegenden, deren Oberflächenausdehnung in bestimmten geologischen Zeiträumen unverändert geblieben oder verkleinert worden ist, wird voraussichtlich von erheblicher Bedeutung für die Lehre von der Gebirgsbildung sein. Berg.

31. **Keilhack, K.** Über neuere Tiefbohrungen auf dem Fläming. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 49. Bd., 1897, S. 23—27 (Protokolle).

Eine Erweiterung des in diesem Litteraturbericht von 1898 (Nr. 1) schon referierten Aufsatzes. Berg.

II. Gewässer.

32. **Halbfafs, W.** Einige Bemerkungen über die Seen zwischen Havel und Elbe im Kreise Jerichow II. (S. oben S. 55—58.)

33. **Halbfafs, W.** Der Arendsee in der Altmark (Nachträge). (S. oben S. 59—64.)

34. **Halbfafs, W.** Der Seeburger See bei Göttingen. „Globus", 75. Bd., 1899, S. 194—195. Mit 1 Karte.

Kurzer Bericht über eine vorläufige Untersuchung des Seeburger Sees zwischen Seeburg und Bernshausen, nordwestlich von Duderstadt. Die beigegebene Karte ist eine Isobathenkarte im Mafsstab 1:25000. Berg.

35. **Wolff, C.** Thalsperren im oberen Bodegebiet. (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs. 1899. Spalte 135—144.)

Geplant wird die Herstellung von zwei grofsen Stauteichen im Harzer Bodethal oberhalb Thale: der Unterteich an der Prinzensicht unweit vom Bodekessel, mit 55 m hoher Sperrmauer, wird bis Treseburg reichen, der Oberteich, dicht oberhalb Wendefurt mit einer 26 m hohen Sperrmauer, wird bei Vollfüllung sogar von dort das Bodethal bis in die Nähe der Rübeland-Hasselfelder Chaussee mit einem blanken Wasserspiegel schmücken. Der unterhalb des Unterteiches belegene, besonders romantische Teil des Bodethales soll durch einen 58 m tief über die Mauer dieses Stauteiches stürzenden Wasserfall mit einem neuen Reiz versehen werden und von dessen Wasser zugleich seinen ständig rauschenden Wasserlauf bewahrt bekommen. Der Unterteich (11,4 Mill. Kubikmeter Fassung) dient nur als Vorratsbehälter bei der Wasserkraftverwertung und als Druckmittel durch sein hoch gespanntes Niveau. Zu des letzteren Höhe von 55 m treten noch weitere 36 m, um welche die bei Hubertusbad in Thale geplante Kraftstation tiefer zu liegen kommt, was also zusammen die ansehnliche Druckhöhe von 91 m ergiebt. Das Verbindungsrohr zwischen Unterteich und Hubertusbad soll in einem 1000 m langen Stollen unter dem Rofstrappenfelsen durchgeführt werden. Der Oberteich (8,4 Mill. Kubikmeter Fassung) dient nur als ausgleichender Speicherraum, der dem Unterteich auch in trockener Zeit Wasser zuführt, die Hochwasser von ihm aber abhält. Die Kraftstation, in der mit Turbinen getriebene Dynamos die Wasserkraft in Elektrizität umsetzen, ist gedacht als Zentrale für einen bis Oschersleben und Aschersleben sich ausdehnenden Bezirk, den sie mit Licht und mechanischer Kraft versorgen soll. Ein Teil des von den Turbinen des Elektrizitätswerkes Hubertusbad abfliefsenden Wassers soll dann Verwendung finden als Trinkwasser (nachdem es durch eine Filteranlage durchgegangen) und als Nutzwasser für abwärts liegende Ortschaften, wo möglich bis Magdeburg.

Der Entwurf, in welchem dieses grofs geplante Unternehmen erörtert wird, beschäftigt sich naturgemäfs auch mit der entscheidend wichtigen Frage der Niederschlags- und Abflufsmenge des Harzer Bodegebiets. Auf freilich noch nicht genügend umfassender Beobachtungsgrundlage wird als Abflufsmenge der Bode bei der Prinzensicht aus den Jahresmengen des Zeitraums 1886—97 ein Jahresmittel von 168,6 Mill. Kubikmetern abgeleitet (im besonders trockenen Jahr 1892 betrug sie nur 129,4 Mill.). Der weitaus gröfste Abflufs (über die Hälfte) entfällt auf die ersten vier Monate des Jahres, besonders auf März und April, der geringste auf den November. Nach den Mittelwerten soll der Abflufs im März 18,1, im November 3,2 % der Jahresmenge betragen. Kirchhoff.

III. Klima und Erdmagnetismus.

36. **Treitschke, Fr.** Die Witterung in Thüringen 1898. (Das Wetter. 1899. S. 97—109.)

Dieser 16. Bericht über die Mittelwerte der Wetterbeobachtungen auf dem Inselsberg, der Schmücke und in Erfurt (vgl. die Liste über die früheren Berichte im „Wetter“, 1898, S. 73) bringt interessante Mitteilungen über einen Föhn, der am 27. und 28. Dezember 1898 vom Werrathal her den Thüringerwald überwehte und ganz besonders deutlich in Erfurt sich bemerkbar machte.

Aus einer Antizyklone, die sich damals langsam vom Alpenvorland nach Ungarn zu bewegte, wurde die Luft durch ein von Schottland nach Norwegen sich erstreckendes Minimum in der Richtung der südwestlich verlaufenden Isobaren angezogen, wobei sich ein Südwestföhn am Thüringerwald entfaltete. Vermindert man die in Erfurt abgelesenen Wärmegrade um 0.46° C., um den Höheneinflufs auf den Wärmeunterschied des 90 m höher gelegenen Meiningen auszuschalten, so erreichte Erfurt an den genannten Tagen und auch am Tage zuvor wie danach folgenden Wärmevorsprung vor Meiningen:

	7a	2p	9p	Mittel
26. Dezember	— 0.3	4.9	4.8	3.6
27. „	7.1	5.2	7.3	6.7
28. „	10.8	4.3	1.7	4.6
29. „	0.1	1.2	1.8	1.3

Die Verringerung der relativen Feuchtigkeit in Erfurt gegenüber Meiningen schwankte zwischen 30 und 45 %. Dabei fiel gar kein Niederschlag; abgesehen von Rauhreifbildung auf den Gebirgshöhen war es also ein trockener Föhn. Die demnach blofs der Kompression beim Niedersinken der Luft auf der thüringischen Leeseite des Gebirges entstammende Zunahme der Wärme erreichte zur Zeit der gröfsten Stärke des Föhns (am 28. früh um 7 Uhr) 1.53° auf 100 m, also beinahe das Dreifache der normalen, während in Meiningen gleichzeitig Temperaturumkehrung stattfand. Weil nun die dynamische Erwärmung nicht mehr als 1° auf 100 m beträgt, so ersieht man aus den thatsächlich beobachteten weit höheren Zunahmegraden, dafs die Föhnluft beträchtlich höher gestiegen sein mufs als die Höhe des Gebirges erheischte. Bei der Reibung an der rauhen Oberfläche des Gebirges staut sich nämlich die Föhnluft, die nachdrängenden Luftschichten schieben sich folglich als die minder gehemmten über die früher am Gebirgswall angelangten, kommen also in gröfsere Höhen der Atmosphäre; auf der Windschattenseite eilen aus dem nämlichen Grund des geringeren Reibungswiderstandes die oberen Föhnschichten den unteren voran, mischen sich mit der ihnen innewohnenden viel höheren Kompressionswärme deshalb auch erst allmählich den unteren bei. Darum trat die thermische Föhnwirkung in Schnepfenthal, dicht am Leefufs des Gebirges auch viel weniger hervor als in Erfurt.

Dafs bei dieser Verzögerung in der Fortbewegung der Unterschichten der Luft auf der thüringischen Leeseite auch die dem Gebirge vorgelagerten Hügelketten durch Erzeugung von „Luftwellen“ mitwirkten, beweist ein hübsches Experiment des Verfassers. Er liefs ein wenig belastete kleine Kautschukballons los, die somit weder Neigung zum Fallen noch zum Steigen zeigten: sie wurden von seiner Station, die im Lee einer Hügelkette lag, alsbald den Abhang parallel hinabgeführt, bis sie die Thalsohle fast berührten, sobald sie aber in die Stauwelle des gegenüberliegenden

größeren Höhenzuges kamen, stiegen sie steil empor zu einer Höhe, die den Ort des Aufstiegs weit hinter sich ließ. Kirchhoff.

37. **Weidenhagen, R.** Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung im Jahre 1896. Magdeburg 1898. IV u. 86 S.

Das von Herrn Prof. Assmann-Berlin verfaßte Vorwort giebt eine kurze Geschichte der Wetterwarte und Erläuterungen zu Einzelheiten im Texte. In diesem ist alles verzeichnet, was im Jahre 1896 beobachtet ist: Termin-Beobachtungen (um 8^a, 2^p, 8^p), stündliche Aufzeichnungen der autographischen Apparate für Luftdruck, Windrichtung und Windgeschwindigkeit, kontinuierliche Registrierungen des Sonnenscheins, Temperaturen des Erdbodens, tägliche Temperatur-Extreme der untersten Luftschicht und der Erdoberfläche, Insolationswärme, Verdunstungshöhe und Grundwasserstand. In einem Anhange finden sich die photographisch verkleinerten Kurven des Sprung-Fueßschen Barographen aus dem Jahre 1896, eine Zusammenstellung der Sonnenscheindauer in Stunden der einzelnen Tage von 1882—1896, daraus berechnet die mittlere Sonnenscheindauer und eine Zusammenstellung der Tage ohne Sonnenschein in den angegebenen Jahren. Wie man sieht, ist ein reiches Material hier zusammengestellt. Im einzelnen bemerkenswert ist, daß im Jahre 1896 der mittlere Luftdruck betragen hat $757,_{23}$ mm, die mittlere Jahrestemperatur $8,_6°$, die mittlere Temperatur des Januar und des Juli bez. $0,_{28}°$ und $18,_{23}°$. Das Temperaturmaximum war 32° am 10. Juli, das Minimum —10° am 19. Dezember. Die absolute Feuchtigkeit betrug im Mittel $7,_{53}$, im Juli 12, im Januar $4,_{42}$, die relative im Mittel $80,_6$, im Juli $72,_2$, im Januar $91,_2$. Unter den Winden herrschten die mit westlicher Richtung vor; von den 1098 Beobachtungen geben an 203 W., 217 NW., 164 SW., zusammen 584, das sind $53,_5\%$; am wenigsten häufig war N. (60). Der Niederschlag betrug $519,_8$ mm. Die höchste Insolationswärme wies der 10. Juli auf mit 50°. Die Sonne hat geschienen im ganzen $1484,_7$ Stunden (im Mittel der 15 Jahre $1599,_8$); ohne Sonnenschein sind gewesen 76 Tage (im Mittel $76,_7$). Mertens.

38. **Pockels, F.** Über den Gesteinsmagnetismus und seine wahrscheinliche Ursache. Neues Jahrbuch für Mineralogie u. s. w. 1897. Bd. I. S. 66—73.

Die Erscheinung des sogen. polaren Gesteinsmagnetismus, d. h. das Vorkommen von Gesteinspartieen, die sich wie permanente natürliche Magnete verhalten, wurde entdeckt durch F. W. H. von Trebra (1782, Bergmännische Beobachtungen) und S. von Zach (1793, Kurzer Auszug aus seinem Tagebuch) an einzelnen Granitfelsen des Brockenmassivs, sowie durch A. von Humboldt (1796) am Serpentin des Heidebergs im Fichtelgebirge. Nach einer Reihe von Versuchen kommt Verf. zu folgendem Schluß (S. 70—71):

„Bei allen Gesteinen, welche in (der) Natur an exponierten Stellen permanenten Magnetismus zeigen, läßt sich solcher, wenngleich in schwächerem Grade, auch künstlich durch elektrische Funken hervorrufen. Dadurch wird es so gut wie gewiß, daß in den Entladungen der atmosphärischen Elektrizität, die Ursache des natürlichen Gesteinsmagnetismus zu suchen ist.“ — Der Gesteinsmagnetismus beschränkt sich auf solche Felsmassen, die frei aus dem Boden hervorragen, und zwar an „exponierten Orten“.

Verf. giebt dann (S. 71) Anleitungen zu weiteren Beobachtungen und eine Zusammenstellung der Gesteine und Orte, wo polarer Gesteinsmagnetismus von solcher

Stärke hervortritt, dafs er mit einer gewöhnlichen Taschenbussole beobachtet werden kann. Aus dieser Tabelle kommt für den Granit des Harzes in Betracht: Schnarcher- und Hohneklippen (v. Trebra 1785, Wächter 1799), Feuersteinklippen und andere Felsen dort (Verf. und Sella), Ilsenstein (v. Zach 1793), Zeterklippen und Rofstrappe (Hausmann 1801). — Von Harzer Gesteinen wurden zu den Versuchen benutzt: Granit vom Brockengipfel und vom Ilsenstein, Melaphyr von Ilfeld und Schillerfels von der Baste bei Harzburg.

Vgl. dazu die Schrift von Eschenhagen (siehe diesen Litteraturbericht 1898, Nr. 11). Berg.

IV. Pflanzenwelt.

1. Thüringen.

39. **Töpfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1898 (s. oben S. 111—115).

40. **Kalberlah, A.** Auffallende Pflanzenstandorte. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 70. Bd. 1897, S. 121.

Im Mühlthal bei Seeburg fand Verf. die Eberwurz, Carlina acaulis, deren Nordgrenze nach A. Schulz von Weifsenfels über Freyburg, Schraplau Allstedt, und dem Nordfufs des Kiffhäusers zur Hainleite und nach Bleicherode (Ohmberge) verläuft. Die Pflanze wurde vermutlich vom Lehrer J. Kunze aus Eisleben ins Mühlthal versetzt, der Carlina auch bei Bennstedt anpflanzte. Berg.

41. **Laue, C.** Tabellen zum Bestimmen der in der Umgebung Sangerhausens wildwachsenden Blütenpflanzen (Flora von Sangerhausen), 2. Aufl., Sangerhausen 1898, Druck und Verlag von Louis Arendt.

Das vorliegende Heftchen enthält sehr kurz gehaltene analytische Tabellen zum Bestimmen der in der Umgebung von Sangerhausen wildwachsenden Blütenpflanzen. Durch das gänzliche Fehlen von Fundortsangaben, für das „dem Verf. wohl erwogene Gründe mafsgebend“ waren, ist diese „Flora“ von vorn herein wissenschaftlich wertlos. Im Vorworte behauptet der Verf. „nunmehr ein vollständiges Verzeichnis der in dem genannten Gebiet wildwachsenden Blütenpflanzen aufgestellt zu haben“; einige Zeilen weiter unten sagt er indessen selbst, dafs er „einzelne Arten, von denen aber nur ein einzelner Standort im Gebiet bekannt ist“, weggelassen hat. Unter diesen Umständen berührt die Behauptung des Verf., dafs seine „Flora“ „wissenschaftliches Interesse erwecken dürfte“, sehr eigenartig.

Zur Zeit der Abfassung der ersten Auflage der „Tabellen“ des Verf. (ohne Angabe des Druckjahres erschienen), die nur die nächste Umgebung Sangerhausens behandelte, kannte der Verf. offenbar die Flora des von ihm zu Grunde gelegten Gebietes garnicht aus eigener Anschauung, wie das Fehlen einer grofsen Menge von Arten, die bei Sangerhausen verbreitet sind, beweist. Ob er sich seitdem mit der Flora seines Gebietes überhaupt beschäftigt hat, ist nicht zu beurteilen, da er keine speciellen Fundorte angiebt und da in der Umgebung Sangerhausens höchstens ganz vereinzelte Arten vorkommen dürften, die nicht in der floristischen Litteratur über das Kiffhäusergebirge und anderen Gegenden, die der Verf. in seiner zweiten Auflage zu seinem Gebiete gezogen hat, angegeben sind. Wüst.

2. Harz.

42. **Bley, F.** Die Flora des Brockens, gemalt und beschrieben. Nebst einer naturhistorischen und geschichtlichen Skizze des Brockengebietes. 2. Aufl. Berlin, Gebr. Borntraeger. 1898. 8°. 46 S. mit 9 farb. Tafeln.

Enthält auf 9 Tafeln in Buntdruck die meist gut gelungenen Abbildungen von 86 Brockenpflanzen, besonders von den für den Brocken charakteristischen Arten. Verf. giebt dazu die Beschreibung der Pflanzen, die nur im Brockengebiet vorkommen, ferner derer, die über den ganzen Harz verbreitet und auch im Flachland zu finden sind. Dann folgen Winke zum Schutz der Brockenflora. Im Anhang bringt das Buch „Skizzen aus Naturkunde, Geschichte und Sage des Brockens" von H. Berdrow.

Berg.

43. **Zopf, W.** Zur Flechtenflora der Achtermannshöhe im Harz (s. oben S. 64—76).

44. **Ziegenmeyer.** Die dicken Tannen bei Hohegeifs. (Ztschr. „Der Harz", 1899, Spalte 169—172.)

Bei Hohegeifs befindet sich ein Bestand von Fichten (volkstümlich „Tannen"), die ganz aufsergewöhnliches Ausmafs erreicht haben. Sie gehören wohl zu den ältesten nach dem Harz eingeführten Fichten, da sie 220—270 Jahre alt sein müssen, während die Fichte sonst selten das Alter von 150 Jahren in Deutschland erreicht. Jener Bestand zählt auf 4 Hektaren 117 Stämme mit einer Nutzholzmasse von 1600 Festmetern, d. h. es entfällt eine Durchschnittsmasse von 14 Festmetern auf den Stamm. Die Durchschnittshöhe der Bäume beträgt 44 m, 45 Stämme gehen darüber, 9 von diesen erreichen 48 m. Die Dicke der Stämme (in Brusthöhe gemessen) geht bis 142 cm. Die Nutzholzmasse des bedeutendsten Stammes beträgt mehr als 28 Festmeter, während sie anderwärts nur bei seltenen Prachtexemplaren 9 kaum übersteigt. Dabei sind die Hohengeifser Riesenfichten noch fast durchweg kerngesund und lebensfrisch.

Kirchhoff.

45. **Damköhler, Ed.** Die massenhafte Verbreitung der Haselstaude im Unterharze in früherer Zeit (s. oben S. 77—82).

3. Tiefland.

46. **Fitting, H., Schulz, A.** und **Wüst, E.** Nachtrag zu August Garckes Flora von Halle. Herausgegeben von Ewald Wüst (Verhdlg. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, Bd. XII, Berlin 1899).

Die vorliegende Arbeit giebt eine Zusammenstellung der seit dem Erscheinen von August Garckes Flora von Halle (Bd. I, Halle 1848, Bd. II, Berlin 1856) veröffentlichten sowie der von den Verf. aufgefundenen Fundorte der minder verbreiteten Angiospermen, Gymnospermen und Pteridophyten eines Gebietes, das sich ungefähr mit dem Gebiete von August Schulzs Vegetationsverhältnissen der Umgebung von Halle (diese Zeitschr. 1887, S. 30—124; auch separat Halle 1887) deckt.

Die umfangreiche, aber sehr zerstreute, seit dem Erscheinen von Garckes Flora von Halle erschienene floristische Litteratur über das Gebiet ist vollständig benützt, doch glaubten die Verf. diejenigen Angaben einiger notorisch unzuverlässiger Autoren, die bislang von anderer Seite keine Bestätigung gefunden haben, mit Stillschweigen übergehen zu sollen.

Einige wenige polymorphe Formenkreise, über welche die Studien der Verf. noch zu keinem befriedigenden Abschlusse gelangt sind, sind ganz übergangen worden. Von den Ackerunkräutern und den Ruderalpflanzen wurden im allgemeinen nur die beständigeren und häufigeren Erscheinungen berücksichtigt. Dagegen wurde grofses Gewicht auf die pflanzengeographisch bemerkenswerteren Arten gelegt; von einer Anzahl derselben wurde die gesamte Verbreitung im Gebiete dargestellt.

Zur leichteren Orientierung über die Lage der einzelnen Fundorte wurde das Gebiet — soweit es praktische Rücksichten erlaubten, nach geographischen Gesichtspunkten — in 8 Bezirke gegliedert, deren Nummern den betreffenden Reihen von Fundortsangaben bei den einzelnen Arten vorangestellt sind. Die Begrenzung dieser Bezirke und die Lage der häufiger genannten Fundorte ist in der Einleitung erörtert.

Über die Einrichtung des Nachtrages im einzelnen ist die ausführliche Einleitung nachzusehen.

Der bis jetzt vorliegende Teil des Nachtrages enthält die Einleitung und die Behandlung der Arten der Gattungen Clematis bis Plantago in der in Garckes Flora von Halle gegebenen Anordnung. Das nächste Heft der Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg wird den Schlufs der Arbeit bringen.

Auf pflanzengeographisch bemerkenswerte, in der vorliegenden Arbeit zum erstenmale veröffentlichte Fundorte hier näher einzugehen, verbietet die grofse Zahl derselben. Wüst.

47. **Beiche, Eduard.** Die im Saalkreise und in den angrenzenden Landesteilen wildwachsenden und cultivierten Pflanzen (Phanerogamen). Nebst einem Anhang: Die wichtigsten Schachtelhalme, Farne, Pilze und Schwämme des Gebiets. Ein Taschenbuch für Freunde der heimischen Flora. Halle a. S. Verlag von Fr. Starke, Hofbuchhandlung. 1899.

Auf die Unbrauchbarkeit und vollständige Wertlosigkeit des vorliegenden Buches in systematischer und phytographischer Hinsicht näher einzugehen, ist hier nicht der Ort; wir haben die Veröffentlichung des Verf. hier nur vom Standpunkte des Pflanzengeographen aus zu würdigen.

Der Verf. macht bei den nicht allgemein verbreiteten Gewächsen im allgemeinen Fundortangaben, die zum weitaus gröfsten Teile Garckes Flora von Halle entlehnt sind. Die übrige floristische Litteratur über das Gebiet ist fast ganz unberücksichtigt geblieben. Die Erwähnung längst gerodeter Wälder und ähnliches beweist, dafs der Verf. den weitaus gröfsten Teil des Gebietes garnicht kennt. Irrtümer verschiedener Art, besonders falsch abgeschriebene Fundortsangaben, finden sich in grofser Zahl.

Aus der Umgegend von Brachstedt, Niemberg, Schwerz und einigen den genannten naheliegenden Ortschaften führt der Verf. eine grofse Anzahl bisher unveröffentlichter Fundorte an, von Gewächsen von beschränkterer Verbreitung jedoch nur verhältnismäfsig wenige. Aber selbst die Darstellung der Verbreitung der selteneren Gewächse in diesen eben bezeichneten Gegenden ist sehr lückenhaft; es fehlen z. B. Fundorte von Ranunculus illyricus L., Peplis Portula L., Seseli annuum L., Hieracium Schmidtii Tausch., Limosella aquatica L., Centunculus minimus L. u. s. w.

Bei der Unzuverlässigkeit des Verf. sind jedenfalls alle seine Angaben mit der gröfsten Vorsicht und Kritik aufzunehmen. Wüst.

48. **Graebner, P.** Über die Bildung natürlicher Vegetationsformationen im Norddeutschen Flachlande. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, 1898, 13. Bd., Nr. 46, S. 541—548 und Nr. 47, S. 553—557.

Wenn auch die Abhandlung vorwiegend märkische, dann auch westpreufsische und hannöversche Gebiete heranzieht, so gilt das für diese Gesagte doch auch in demselben Mafse für die dazwischen liegenden Teile unserer Provinz. Es ist augenscheinlich nicht die gröfsere oder geringere Wassermenge, die in den verschiedenen Formationen den Pflanzen zur Verfügung steht, durch welche die eingreifendsten Unterschiede in der Formationsgestaltung hervorgebracht werden, sondern der Prozentgehalt der gelösten Stoffe, den das an die Wurzeln gelangende Wasser enthält, scheint in erster Linie mafsgebend zu sein für den Charakter der Vegetation. Der Kalkgehalt des Bodens, den man als ein Hauptagens für die Formationsgestaltung auch im norddeutschen Flachlande anzusehen häufig geneigt war, scheint nur in gewissen Fällen von wirklich so grundlegender Bedeutung zu sein, wie man vielfach annahm. Indem sich der Verf. auf die Untersuchungen der Geologen, besonders E. Laufers, F. Wahnschaffes, P. E. Müllers und E. Ramanns stützt, gliedert er die Vegetationsformen erstens in solche mit mineralstoffreichen Wässern (6 oder 10, meist über 15 bis 30 Teile auf 100000): Ruderalstellen, pontische Hügel, Buchenwälder (an sandigeren Stellen oft die Weifsbuche vorwiegend), Eichen- Birkenwälder, Fichtenwälder (in einigen Teilen) — Formationen auf trockenem Boden; Erlenbrüche, Auenwälder, Wiesen, saure Wiesen (Grünlandmoore) — Formationen auf nassem Boden, endlich die im Wasser (Landseen, Teiche, Flüsse, Bäche); zweitens in solche mit mineralstoffarmen Wässern: Sandfelder, Calluna-Heiden, Kiefernwälder, Heidemoore, Heideseen und -tümpel; drittens in solche mit salzhaltigen Wässern: Dünen, Strandwiesen, Salzsümpfe.

Reischel.

V. Tierwelt.

1. Thüringen.

49. **Hocker, F.** Die Conchylienfauna der diluvialen Sand- und Tuffablagerung bei Brüheim im Herzogtum Gotha. (Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Jahrg. 1898, S. 86—91.)

Verf. giebt ein Verzeichnis der von ihm in den — wie Ref. hinzufügt — von Schottern, die nur wenig nordisches Material führen, unterlagerten Kalktuffbildungen in der Nähe der Fuhm-Mühle zwischen Brüheim und Friedrichswerth (Blatt Fröttstedt d. geol. Spezialkarte v. Preufsen u. d. Thüring. Staaten) gesammelten Konchylien. Das Verzeichnis enthät 45 Arten von Landschnecken, 10 Arten von Süfswasserschnecken und 1 Süfswassermuschel, also im ganzen 56 Arten von Binnenmollusken. Von diesen 56 Arten sind 2 ausgestorben; 9 gehören der heutigen mitteldeutschen Fauna nicht mehr an; die übrigen kommen noch heute in der mitteldeutschen Fauna und zwar bis auf 2 Arten „in der näheren und weiteren Umgebung des Fundorts“ vor. Die überwiegende Mehrzahl der vom Verf. bei Brüheim nachgewiesenen Arten kommt auch in den mit Sicherheit der II. Interglazialzeit (im Sinne von Penck u. s. w.) angehörenden Tuffablagerungen Thüringens vor; von den nach Weifs für diese Bildungen besonders bezeichnenden Arten (Vgl. z. B. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 48. Bd., 1896, S. 182) hat jedoch Verf. nur eine — Zonites praecursor A. Weifs —, deren Bestimmung nicht einmal völlig sicher ist, nachweisen können. Sieben bei Brüheim gefundene Arten, von denen Ref. als besonders bemerkenswert Vitrina Kochii Andr. und Clausilia interrupta C. Pfr. hervorheben möchte, sind bislang noch nicht aus den der II. Interglazialzeit angehörenden Tuffen Thüringens bekannt geworden.

Wüst.

2. Harz.

50. **Krefft, P.** Bemerkungen zur Fauna (der Reptilien und Amphibien) von Grund. Jahresbericht des naturw. Vereins. Magdeburg 1894, S. 137—138.

Ein Nachtrag zu dem Wolterstorffschen Werk (vgl. diesen Litt.-Ber. 1894, 20 und 1895, 15), in dem Verf. Lacerta agilis, Alytes, Triton palmatus, T. cristatus und Rana esculenta für Grund und Umgebung feststellt. Berg.

3. Tiefland.

51. **Klautzsch, M.** Ein mejikanischer Bockkäfer im Saalethal bei Halle. Saale-Zeitung Nr. 362, Abend-Ausgabe vom 4. August 1896.

Ende Juli 1896 wurde am hallischen Hafen ein Deliathis incanus gefangen, der mit einer Schiffsladung von Blauholz aus der Campechebai eingeschleppt war.
Berg.

51. **Genthe, Franz.** Wie es kam, dafs der Biberstand in Preufsen im Laufe des 18. Jahrhunderts vernichtet wurde. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beibl. der Magdeb. Zeitung 1898, Nr. 20, S. 156 f.)

Auf Grund der Akten des Geheimen Staatsarchivs (im Kapitel „Ausrottung der Raubtiere") wird dargelegt, dafs in Preufsen im 17. und 18. Jahrhundert Massenansammlungen von Bibern nicht mehr vorkommen und im Anfange des 18. durch Edikte die Bedrohung der Biber untersagt wurde. Diese hatten aber heftige Feinde an den Forst- und Deichbeamten. Es wird von ihnen häufig über Beschädigung der Deiche durch die Biber geklagt. Die Magdeburger Kammer schlägt daher 1729 mit Erfolg ein Schufsgeld von 1 Thlr. vor zur Aufmunterung der Forstbeamten zu schnellerem Abschufs. 1737 wird dem Kloster Berge bei Magdeburg aufgegeben, die Biber, die dem Presterschen Damme Schaden zufügen, durch einen Schützen töten zu lassen. Am 8. September 1765 ergeht an sämtliche Kammern der königliche Erlafs, dafs die Biber künftig von einem Jeden getötet werden können. Maenfs.

53. **Nehring, A.** Über eine in der Mulde gefangene Phoca grönlandica und ihr in Dessau geborenes Junge. (Sitzungs-Ber. d. Ges. naturforschender Freunde z. Berlin, Jahrg. 1896, S. 63—66.)

Der 1896 in der Mulde gefangene Seehund, über den bereits in diesem Litt.-Ber. (1896, S. 97) berichtet worden ist, wurde von Friedrich zunächst als Phoca grönlandica Fabr., sodann aber als Halichoerus grypus Nilss., Kegelrobbe, bestimmt. Nehring untersuchte die Schädel der beiden eingegangenen Tiere und kam dabei zu dem Ergebnisse, dafs doch Phoca grönlandica vorliegt.

Vgl. über den interessanten Fang noch Mitteilungen von Friedrich in der Deutschen Jägerzeitung f. 1896, S. 832 f. und von Nehring daselbst S. 194 f. und in Potoniés Naturw. Wochenschr., Bd. XI, S. 251.

54. **Bohn, E.** Pelikan bei Zwebendorf. (Saale-Zeitung 1897 vom 6. Oktober.)

Bei Zwebendorf an der Bahn Halle-Delitzsch wurde ein Pelecanus crispus geschossen, der in Südosteuropa, Nordafrika und dem westlichen Asien seine Heimat hat und wahrscheinlich durch die Stürme zu Beginn des Oktobers 1897 hierher verschlagen wurde. Berg.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

1. Sprachliches.

55. **Hartmann, K.** Kinger bet't, de Schweten kumm'n! Äne Schallarenfohrt ins Mansfäller Lond. Im Mansfelder Dialekt. Halle, Hendel. 1896. 87 S.

Die Mansfelder Mundart wurde zum erstenmal von F. Giebelhausen in den fünfziger Jahren des Jahrhunderts in dessen verdienstvollen Schriften festgelegt. Dann lieferte (1880 und 1886) H. C. Kreidner noch einige Beiträge. Das vorliegende kleine Buch soll dazu beitragen, die Eigentümlichkeiten der Mansfelder Mundart lebendig zu erhalten, die sich leider durch die sozialen Einrichtungen des modernen Verkehrs, der Schule, des Heeresdienstes u. s. w. immer mehr verwischen. Vor den erwähnten älteren Schriften hat es den Vorzug, daſs es ein einheitliches gröſseres Werk bildet. Berg.

2. Sagen, Sitten und Gebräuche.

56. **Pfeifer, E.** Von einem Unheimlichen. Beitrag zum Aberglauben im Altenburgischen. (Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. 1899. S. 209—211.)

Berichtet über einen Altenburger (anscheinend einen Landbewohner), der vor ungefähr 50 Jahren gelebt hat und als Zauberer allgemein gefürchtet war. Was er als Geisterbanner, als strafender und wieder entsühnender Hexenmeister geleistet haben soll, erinnert durchaus an die Zauberpriester der Naturvölker.

Kirchhoff.

57. **Höhne, A.** Das Questenfest des Jahres 1896 im Dorfe Questenberg am Harz. Mit 1 Abbildung. Mansfelder Blätter, 11. Bd., 1897, S. 104—110.

Alljährlich am dritten Pfingstfeiertag wird in Questenberg das Questenfest gefeiert, der Rest einer altgermanischen Frühlingsfeier. Nach einer längeren Reihe von Jahren wurde wieder vor 3 Jahren ein neuer Questenbaum gesetzt, dessen Abbildung die anschauliche Schilderung des Verfassers ergänzt. Berg.

58. **Gröſsler, H.** Nachlese von Sagen und Gebräuchen der Grafschaft Mansfeld und deren nächster Umgebung. 6. und 7. Teil. Mansfelder Blätter, 10. Bd., 1896, S. 101—106; 11. Bd., 1897, S. 153—217.

Die 6. Nachlese umfaſst Dankeröder Sagen (von O. Schröter), besonders vom Wildenjäger, ferner Berichte über Oster-, Johannis- und Herbstfeuer und Kinderlieder aus Helfta. — Die 7. Nachlese enthält Sagen vom Welfesholz, von Bennstedt, Artern und Wormsleben (S. 153—158), ferner Sitten, Brauch und Aberglaube aus Dankerode, wieder von O. Schröter geschildert (S. 155—167). Den Schluſs bilden Auszählreime, Kinderlieder und Spiele, bei denen noch eine Reihe von Sprüchen aus dem östlichen Nordthüringen, dem Unterharz und der Halberstädter Gegend aufgenommen sind. Berg.

59. **Damköhler, Ed.** Reste heidnischen Seelenglaubens aus Cattenstedt und Umgegend. (S. oben S. 97—108.)

3. Vorgeschichtliches.

60. Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände aus der Provinz Sachsen. Herausgegeben von der Historischen Kommission der Provinz Sachsen. 1898.

Wie von mehreren preufsischen Provinzen auf Anregung des Kultusministers bereits derartige Tafeln hergestellt worden sind, so hat auch die Historische Kommission unserer Provinz einer solchen Anregung stattgegeben und durch Fachmänner der Provinz eine Tafel anfertigen lassen, die jetzt vollendet vor uns liegt. Sie ist 86 cm breit und 65 cm hoch und ganz vorzüglich von der lithographischen Anstalt von P. Schwarz in Halle in fünffarbigem Druck hergestellt worden. Sie ist für sämtliche Volksschulen der Provinz bestimmt, denen sie unentgeltlich abgegeben wird. Darum sind auch nur die wichtigsten Funde abgebildet worden, die jede Periode klar in ihrer Kultur veranschaulichen. Trotzdem sind 132 Gegenstände vorhanden. Ein kurzer erläuternder Text mit Angabe der abgebildeten Gegenstände ist der Tafel unten angehängt.

Die erste Gruppe derselben umfafst die Steinzeit (vormetallische Zeit), und zwar die „jüngere Steinzeit“, die der geglätteten Steingeräte. Sie ist vertreten durch Werkzeuge und Waffen aus Feuerstein, Diorit, Diabas, Grauwacke und Kieselschiefer. Horn, Knochen, Tierzähne, Holz und gebrannter Thon finden Verwendung. Die Töpferei ohne Drehscheibe ist hochentwickelt und durch acht Formen vertreten, worunter die Thontrommel am merkwürdigsten ist — ein Charakteristikum unserer Provinz. Der Gebrauch steinerner Hämmer, Messer und Pfeilspitzen dauert bis in die Metallzeit hinein; ein jäher Übergang zu ihr hat nicht stattgefunden. Fundorte der Steinzeit sind Gräber, Niederlassungen (Herdgruben) und Werkstätten.

Die zweite Gruppe stellt die Bronze- und Hallstattzeit dar, in welcher Geräte und Waffen aus Bronze in unserer Gegend allmählich Eingang finden. Auch solche aus reinem Kupfer (Abb. 1) kommen vor. Gegenstände aus Stein bleiben im Gebrauche, ebenso Geräte aus Knochen, Horn, gebranntem Thon. Spielsachen aus Thon sind häufig (Abb. 27: Kinderklapper). Auch goldene Zierraten finden sich schon (Abb. 21, 26). Am merkwürdigsten von den Thongefäfsen sind die sogen. Hausurnen aus dem nördlichen Harzgebiete (Abb. 33). Im Verlaufe dieses Zeitraumes tritt das Eisen, zunächst vereinzelt, auf (am frühesten im Süden, Hallstatt in Österreich). Die Fundorte dieser Zeit sind Skelett- und Brandgräber (Urnen mit verbrannten Gebeinresten) und Niederlassungen. Die Dauer dieser Zeit setzt man an bis etwa 400 v. Chr.

Die dritte Gruppe bringt die entwickelte Eisenzeit, die sogen. La Tène-Zeit, zur Darstellung. In dieser Zeit kommt für Waffen und Werkzeuge vorwiegend Eisen in Gebrauch. Schmucksachen werden aus Bronze, Eisen und Glas hergestellt. Die Gefäfse, meist noch nicht auf der Drehscheibe hergestellt, sind vielfach auf der Aufsenseite absichtlich rauh gemacht (Abb. 19, 20). Goldmünzen treten zum ersten Male auf. Diese Zeit dauert von etwa 400 v. Chr. bis zur römischen Kaiserzeit. Fundorte sind Brandgräber (ausnahmsweise auch Skelettgräber) und Siedelungen.

Nach Beginn unserer Zeitrechnung macht sich der Einflufs römischer Kunstfertigkeit vom Rhein und von der Donau her in unserer Gegend bemerkbar. Neben Bronze und Eisen tritt Silber (Abb. 5, 6, 11) auf, ebenso Verzierungen durch Glasschmelz. Das Weichlöten ist bekannt. Wurfspeere sind im Gebrauch (Abb. 2). Mit der Töpferscheibe hergestellte und hart gebrannte Gefäfse (Abb. 18, 19) finden Eingang. Münzen römischer Kaiser finden sich häufig. Die Fundorte aus dieser „römischen Kaiserzeit“ sind Gräber mit und ohne Leichenbrand und Wohnstätten. Während der nachfolgenden „Zeit der Völkerwanderung“ tritt der römische Einflufs in unserer Provinz allmählich zurück. Die Bronze wird seltener. Die Reste verbrannter Leichen werden in offenen Urnen ohne Steinpackung beigesetzt. Funde aus dieser Zeit sind begreiflicherweise gering.

Erzeugnisse fränkisch-merowingischer Arbeit werden in unserer Gegend selten gefunden. Darum kann man bei uns auch nur von fränkisch-merowingischen Funden und nicht von einer fränkisch-merowingischen Zeit sprechen. Die gefundenen Gegenstände gehören der Zeit von etwa 500—750 n. Chr. an. Ihre Formen sind auf Grundlage römischer Kultur unter Einwirkung orientalischer Kunstweise in eigenartigem Geschmacke ausgebildet (s. bes. Abb. 7, 8, 9). Silber tritt häufiger auf (Abb. 6), ebenso Vergoldung, Tauschierung, Niellierung. Fundorte sind Skelettgräber.

Ebensowenig wie von einer fränkisch-merowingischen kann man bei uns von einer slawischen Zeit sprechen, sondern auch nur von slawischen Funden. Die Einwanderung der Slawen von Osten her beginnt im sechsten Jahrhundert n. Chr. Sie führten noch den hölzernen Hakenpflug. Silberschmuck (Abb. 3, 5), Kämme mit langen Zinken (Abb. 1), Schläfenringe (Abb. 4) und eigenartig verzierte Gefäfse ohne Henkel (Abb. 8, 9) sind kennzeichnend. Fundorte sind Brand- und Skelettgräber und Burgwälle in den Niederungen. Damit schliefst die Tafel ab, die der Historischen Kommission und ihren Mitarbeitern zur hohen Ehre gereicht. Möchten auch später die Tafeln für die höheren Schulen mit wesentlich erweitertem Inhalte so gut vor der fachmännischen Kritik bestehen wie diese Tafel. Reischel.

61. **Förtsch, O.** Thongefäfse der Bronzezeit aus der Provinz Sachsen. 3 S. mit 1 Tafel u. 1 Blatt Erklärungen. Leipzig 1896, Pfeffer. gr. 8°. [Sonderdruck aus der Zeitschrift für Naturwissenschaften 1896, S. 77—79.]

Beim Bau der Kohlenbahn Burgkemnitz-Golpa im Kreise Bitterfeld wurden 1894 einige interessante Gefäfse gefunden, wie sie aus unserer Gegend bisher noch nicht bekannt waren. Sie stammen aus östlicheren Gegenden und gehören der Bronzezeit an. Eine Lichtdrucktafel giebt die Gefäfse und ihre wenigen Beigaben vorzüglich wieder. Berg.

62. **(Heinricl.)** Der „Burghügel" bei Teuchern. Zeitschrift für Naturwissenschaften, 70. Bd., 1897, S. 434—435.

Der Burghügel birgt eine vorgeschichtliche Opferstätte, nicht aber ein Grab. Es wurden bei den Ausgrabungen zehn übereinanderliegende Feuerstätten aufgedeckt; die unteren von ihnen gehören vermutlich der Bronzezeit an, die oberen schon der Eisenzeit. Berg.

63. **Gröfsler, H.** Vorgeschichtliche Funde aus der Grafschaft Mansfeld. Mit 2 Tafeln (13 Abb.). Mansfelder Blätter, Band XII, 1898, S. 200—208.

Verf. hat die Absicht, seltenere Fundstücke der Sammlung des Mansfelder Geschichtsvereins zur Kenntnis weiterer Kreise zu bringen. Der vorliegende erste Beitrag behandelt eine Gruppe eigenartiger Gefäfse, die nicht mit Funden Mitteldeutschlands, wohl aber mit solchen vom Rhein in der Nähe von Worms Ähnlichkeit haben. Diese stammen von Eisleben, Welbsleben (Mansfelder Gebirgskreis) und Grofs-Osterhausen (Kreis Querfurt).

Der Fund vom Schillingsberg bei Welbsleben besteht aus zwei Urnen mit einem patinierten Bronzekelt, der vom Stadtberge bei Eisleben aus einer Urne und einer kupfernen Lanzenspitze. Während der erste Fund in die entwickelte oder doch ältere Bronzezeit zu setzen ist, weist die kupferne Lanzenspitze des zweiten auf den frühesten Eintritt des Metallgebrauchs, also etwa auf die Zeit von 2000—1700 v. Ch. als Entstehungszeit hin. — Der dritte Fund aus einem Steinkistengrab von Grofs-Oster-

hausen umfafst zwei Urnen, die ebenfalls in die Zeit um 1700 v. Ch. gehören. Verf. schliefst dies aus den Verzierungen und der Glockenform der Gefäfse, die er mit solchen von Worms vergleicht, welche ebenfalls der Kupfer- und älteren Bronzezeit angehören.

Im Anschlufs daran beschreibt der Verf. kugelförmige Gefäfse von Tröbsdorf (Kreis Querfurt), Zabenstedt (Mansfelder Seekreis), Westeregeln (Kreis Wanzleben) und Oberwiederstedt (Mansfelder Seekreis), alles Erzeugnisse der Bandkeramik, die bisher von Thüringen bis nach Bosnien und Siebenbürgen hin nachgewiesen sind. Sie gehören in einen der älteren Abschnitte der jüngeren Steinzeit, sind also älter als die oben erwähnten schnurverzierten Gefäfse.

Die beiden Tafeln stellen die neun Gefäfse, die Lanzenspitze und den Bronzekelt in Photographie und Handzeichnung dar. Berg.

64. **Gröfsler, H.** Bericht über einen im Winter des Jahres 1896 abgetragenen Steinhorst im Salzigen See. Mit einem Lageplan und einer Abbildung. Mansfelder Blätter, 11. Bd., 1897, S. 134—140.

Im Jahre 1896 wurde eine ellipsenförmige Steinpackung auf dem Ostteil des ehemaligen Seebodens abgetragen, die aus Buntsandstein (Roggenstein) bestand, demselben Gestein, das wir auch am Flegelsberg in der Nähe der Pumpstation wieder antreffen. In diesem Steinbau fand man eine thönerne Urne, die Verf. trotz ihres Wellenornaments nicht in die slawische Periode zu stellen wagt. Jedenfalls ist ihr Alter nicht sicher anzugeben. Berg.

65. **Ahlborn, Fr.** Eine altwendische Töpferwerkstatt in Wienrode bei Blankenburg a. H. (Harzzeitschrift 1898, 31. Jahrgang, S. 284—301). Mit Tafel und Abbildungen im Text.

Ende Juli 1897 wurde auf dem Hofe des Gasthauses „Zur grünen Tanne" eine Senkgrube hergestellt und dabei eine unterirdische Anlage aufgefunden, die der Verf. nach dem Befunde richtig für einen Töpferofen erklärt, den er anschaulich mit Unterstützung von vier Profilen beschreibt. Im Innern des Ofens fand er aufser einem ganzen Topfe sehr zahlreiche Scherben von über 100 Thongefäfsen, 2 steinerne Kreuzhacken und ein Stück Schmiedeeisen. Der Assistent am Hamburger Museum für Völkerkunde, Dr. Hagen, hat nun diese Sachen für „zweifellos wendischen Ursprungs" erklärt, und Ahlborn knüpft daran weitere Ausführungen über die Verbreitung der Slawen im Harzgebiet. So zweifellos es auch ist, dafs Slawen am nördlichen Harze gewohnt haben, denn Ortsnamen weisen darauf hin, so sind doch bis jetzt noch keine Reste aus altslawischer Zeit gefunden worden. Auch die vorliegenden sind ganz und gar nicht slawisch. Sie haben vielmehr alle Merkmale germanischer Kultur an sich. Im Kreise Oschersleben, wo niemals Slawen ansässig gewesen sind, habe ich an recht zahlreichen Stellen jene Scherben gefunden, die Ahlborn so genau beschreibt. Sie sind wahrscheinlich frühmittelalterlich und dürften dem 10. bis 12. und 13. Jahrhundert angehören. Besonders spricht gegen slawische Herkunft die kugelige Form der Töpfe, die sich auch im Kreise Oschersleben findet, sowie das Vorkommen von Henkeln, die slawischen Töpfen stets fehlen. Die von Ahlborn herangezogenen Funde vom Köhlerbrink und Stukenberg bei Wernigerode scheinen nach der Beschreibung von Friedrich (Harzzeitschrift 1868 I, S. 126 ff. mit Tafel) älter, aber jedenfalls ebensowenig slawisch zu sein. Die Fundstücke aus dem Töpferofen sind der städtischen Sammlung in Blankenburg übergeben worden, wo sich auch ein von Ahlborn hergestelltes Thonmodell des Ofens befindet. Reischel.

66. **Götze, A.** Angebliche altwendische Töpfer am Harz. (Globus, Bd. 75, Nr. 1, 1899.)

Widerlegung der in dem eben (Nr. 65) besprochenen Aufsatz gewagten Zurückführung der Wienroder Töpferwerkstätte auf die Wenden. Vor allem sprechen die an mehreren Urnenscherben vorhandenen Henkel gegen den wendischen Ursprung. Slawische Keramik kennt keine Henkel. Eine ganz genaue Zeitbestimmung der Wienroder Kugeltöpfe läfst sich nicht angeben; sie mögen in die Zeit vom 12. bis 14. Jahrhundert n. Chr. gehören, vielleicht auch noch etwas älter sein, jedenfalls aber stammen sie von deutscher Arbeit. Kirchhoff.

67. **Höfer.** Steinkistengräber und Hausurnen von Hoym. (Harzzeitschrift 1898, S. 244—280.)

Auf dem faulen Teichplane nordwestlich von Hoym sind neuerdings wieder 18 Grabstellen blofsgelegt worden, und ihr Inhalt ist in die herzogliche Sammlung von Altertümern im Schlosse zu Grofs-Kühnau gebracht. Die meisten dieser Gräber zeigten die Form der Steinkisten, nur drei waren ohne Steinwandung in den Lehmboden eingelassen und nur mit einer Steinplatte oben bedeckt. Die Deckplatten befanden sich durchschnittlich 2—3 Fufs unter der Oberfläche, eine regelmäfsige Anordnung der Gräber war nicht zu erkennen. Die Gräber enthielten Urnen mit Leichenbrand nebst Beigefäfsen; in einem war kein Leichenbrand, wohl aber ein Skelett mit angezogenen Knieen zu sehen. Unter den Urnen waren zwei sogen. Hausurnen, von denen die eine freilich ganz zerfallen sich vorfand. Aufserdem ist aufserhalb dieser 18 Gräber eine Amphora gefunden, die durchaus auf neolithisches Zeitalter hinweist. Sie stammt aus anderer Zeit und aus anderem Grabe. Höfer sucht nun die Zeit dieser 18 Gräber, dieses Urnenfriedhofes, zu bestimmen und kommt dabei auf das Alter der Hausurnen im besonderen zu sprechen. Er zieht auch die Urnenfelder von Wilsleben, von Beierstedt und Eilsdorf u. a. in seine Betrachtung hinein und kommt zu dem Schlusse, die Hausurnen gehörten in die Vor-La Tène-Periode. Er schreibt sie der jüngeren Hallstattperiode zu und hält die Hoymer und die Wilsleber Urnen für die ältesten unter ihnen. Das ganze Urnenfeld mit seinen Steinkisten und seinen Gefäfsen, meint er, entspricht in allen vergleichbaren Beziehungen den Urnennekropolen der Hallstattzeit. Das Ende dieser Kulturepoche fällt um das Jahr 400 v. Chr., ihr Anfang in das 8. oder 9. Jahrhundert v. Chr. Strafsburger.

68. **Höfer.** Urnengrab von Belleben. (Harzzeitschrift 1898, S. 281—283.)

Das auf einem Ackerstück der Belleber Flur, etwa 3—4000 m nordwestlich von Belleben aufgedeckte Grab gehört nach Höfers Untersuchungen in die Übergangszeit von der jüngeren Hallstatt- zur La Tène-Periode, etwa in die Zeit um 300 v. Chr. Strafsburger.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Thüringen.

69. **Poppe, G.,** Rentier in Artern. Über Handel und Handelsstrafsen unserer Gegend in früherer Zeit. (Sonderdruck aus den Mitteil. des Geschichtlich-Naturwissensch. Vereins von Sangerhausen und Umgegend, Heft III, S. 195—204.)

Die Sachsenburger Lücke, auf dem linken Unstrutufer überragt von einer alten, etwa 130 Morgen umfassenden Wallburg, in der jetzt die beiden Sachsenburgen liegen, war der natürliche Strafseneingang von Innen- nach Nordthüringen. Sachsenburg blieb daher noch lange eine kursächsische Zoll- und Geleitsstation. Bei Vehra war schon in frühester Zeit eine Fährstelle (wonach der Ort heifst), also ein Strafsenübergang. Bei Almundesleben (jetzt wüst, südwestlich von Sangerhausen) schon um 1286 eine Zollstation. Von da ging die Strafse über Sangerhausen, Riestedt durch die „Kloppgasse" aufwärts durch den Wald nach Annarode und Siebigerode (südlich von Mansfeld). Auf ihr zog Kaiser Heinrich V. 1115 von Wallhausen aus nach dem Welfesholz bei Hettstedt. Über Riestedt stand dicht am Wald östlich an dieser Strafse noch 1472 ein Wartturm „bei Herchensole" zur Bewachung der Strafse, vom Rat der Stadt Sangerhausen mit einem Wartmann besetzt.

Eine andere Strafse führte von Erfurt nordöstlich nach Gena (am Zusammenflufs der Unstrut mit der Saale, jetzt Grofsjena), doch verlor sie ihre Bedeutung durch die um 1030 geschehene Gründung von Naumburg, dessen Bischof 1033 die Gewerbs- und Handelsleute der Stadt Gena aufforderte, ihren Wohnsitz nach Naumburg zu verlegen.

Um diese Zeit mag auch die Kupferstrafse entstanden sein, die sich von der von Erfurt ostwärts ziehenden Weinstrafse bei Buttstedt abzweigte, über den Orlas, bei Karsdorf über die Unstrut nach Querfurt und weiter ins Mansfeldische führte. Den Namen Kupferstrafse bekam sie, weil auf ihr das Mansfelder Kupfer schon sehr früh nach Augsburg und wohl auch nach Venedig verfahren wurde. In den Pfortaer Urkunden erscheint sie 1140 und 1157 als „hohe Strafse". Sie wurde bis in dieses Jahrhundert von Kärrnern benutzt, die zwischen Leipzig und dem Rhein fuhren. Da kam die Schlacht von Jena 1806 und machte der Strafse das Garaus, denn, nachdem die Königin Luise auf der Flucht vor General Bernadotte die Holzbrücke bei Karsdorf passiert hatte, wurde diese durch Feuer zerstört und blieb trotz aller Gesuche der Gemeinde bis in die Mitte des Jahrhunderts in Ruinen. Die dutzendweise neben einander liegenden Gleise auf dem Orlas bezeugten noch lange den früheren regen Verkehr, bis sie die Separation verschwinden liefs. Jedenfalls kamen auf dieser Strafse die Meister vom Thüringerwald und weiterher aus dem Süden, die ihre feinen Eisen- und Stahlgeräte unserem Bezirk mit blofsen Grobschmieden lieferten und auf dem deshalb von weit her besuchten Eselstedter Jahrmarkt bei Querfurt feil boten.

Weiter folgen beachtenswerte Angaben über die kursächsischen Strafsen durch Nordthüringen zwischen Leipzig und Nordhausen sowie über den alten „Kaiserweg" von Allstedt nach Tilleda. Kirchhoff.

70. **Schiel, A.** Geschichte von Erfurt und Umgegend. Hannover und Berlin, Verlag von C. Meyer (G. Prior), 1899.

Für den Unterrichtszweck sind hier einzelne Hauptereignisse der Geschichte Mittelthüringens kurz geschildert. Diesen 60 Schilderungen sind, wo es irgend anging, Angaben vorangestellt über Baulichkeiten oder monumentale Bilder und dergl., die in Erfurt und seiner Umgebung eine lebendige Erinnerung an die betreffenden Ereignisse wach rufen. Nur sollten den Schülern solche pseudogelehrte Grillen wie die Möglichkeit einer Ableitung des Namens Erfurt von dem Namen seines Flusses, der Gera, sorgfältig fern gehalten werden. Kirchhoff.

71. **Küstermann.** Zur Geschichte von Mücheln an der Geisel und Umgebung. (Harzzeitschr. 1898, S. 57—120.)

Die Stadt Mücheln bei Merseburg findet sich als Muchunlevaburg bereits um 890 in dem urkundlichen Zehntverzeichnis des Klosters Hersfeld in Hessen. K. meint nun aus dieser ältesten Form herauslesen zu können, daſs der Ort zuerst eine slawische Siedelung mit dem Namen Muchun gewesen sei und als solche aus dem 6. Jahrhundert nach Chr. stamme. Darauf sei zu einer Zeit, wo man die Slawen wieder aus dieser Gegend über die Saale verdrängt habe, wahrscheinlich von den Franken und Sachsen die deutsche Endung leva dem slawischen Worte angehängt und zugleich deutsche Bevölkerung hier angesiedelt. Endlich aber sei dieses Muchunleva, auch wahrscheinlich von den Franken, im 8. Jahrhundert, vielleicht von Karl dem Groſsen bei Errichtung der sorbischen Mark, zur Burg erhoben und habe nun den obigen Namen erhalten. Später seien die Silben burg und va abgeworfen und so sei der Name Mücheln daraus geworden. Der Verfasser mag mir gestatten an dieser scheinbar so hübschen Erklärung so lange zu zweifeln, bis mir die Möglichkeit solcher Vorgänge an andern Beispielen nachgewiesen ist. Mir scheint es denn doch noch näher zu liegen das ganze Wort als ein entstelltes slawisches anzusehen, und ich möchte bei der Entstehung der Silbe burg auf die bekannte Ableitung der zweiten Silbe von Merseburg hinweisen. Wohl aber kann man, die Identität von Muchunlevaburg und Mücheln vorausgesetzt, der Behauptung des Verf. zustimmen, daſs Mücheln älter sei als andere in der Nähe gelegene erst unter Heinrich I. befestigte Orte. Die Burg, so meint K. weiter, war in alter Zeit von Bedeutung durch ihre Lage am östlichen Abhange der Thüringer Grenzplatte und hatte die Aufgabe die Straſsen von Burgscheidungen einer- und von der Vitzenburg andererseits nach Merseburg zu sichern. Wenn er aber weiter annimmt, daſs diese Thüringische Grenzplatte sich erst mit Dörfern bedeckt habe, als diese durch slawische Ansiedler gerodet worden sei, wie dies durch die Endung „va" der meisten hier gelegenen Orte sich erweise, so scheint er dabei vergessen zu haben, daſs die Endung va auf das Deutsche zurückgeht. Als den ältesten Ort auf der Grenzplatte betrachtet er Gleina (?), das er auch für slawisch hält, es aber doch von Burgmannen aus Burgscheidungen gegründet sein lassen will.

Die Festigkeit der Muchunlevaburg war bedingt durch die Höhe über dem Thale der Geisel, welche aus einem ehemals sehr starken Quell bei St. Micheln entspringt. Aus dem starken Gefälle der Geisel erklärt sich auch die groſse Zahl der Mühlen, die an ihren Ufern bis zu ihrer Einmündung in die Saale bei Merseburg liegen. Mücheln war später in verschiedenen Händen und erhielt durch Friedrich den Strengen von Meiſsen 1350 das Stadtrecht. Besonders wohlhabend wurde es, als dem Rate im Jahre 1590 vom Herzog Georg das Privilegium erteilt wurde, mit Hopfen und Pech handeln zu dürfen.

Einige auch urkundlich wichtige Bemerkungen werden auſserdem von dem Verf. gemacht. So weist er darauf hin, daſs die Kirchen in Volkmaritz, Friedeburg, Vatterode und Quenstedt dem Bonifacius geweiht und demnach wohl alten Ursprungs sind. Das Hakenholz zwischen Gröſs und Branderode und dem Flurteil Hackeborn führt er auf die Familie v. Hacke zurück, die seit etwa 1589 bis 1726 im Besitze von Crumpe war. Den Namen des Ortes Markröhlitz erklärt er als entstammend einem Personennamen des 13. Jahrhunderts. 1289 habe ein Marold von Rolicz gelebt und nach diesem sei der Ort zum Unterschiede von Rolitz an der Geisel Martrohlitz genannt, die Schriftsprache aber habe daraus Markröhlitz gemacht (?). Daneben berichtet er aber auch, daſs der mittlere Teil des im Munde des Volkes Langeneichstedt genannten, jetzt in Ober- und Niedereichstedt geteilten Dorfes nicht Markeichstedt geheiſsen habe.

In der Nähe der weithin sichtbaren und bekannten Eichstädter Warte liegt das Schlachtfeld und daneben nördlich die Batalike, und in der Göhrendorfer Flur findet sich noch eine Feldgegend als Batalike bezeichnet. Hier ist, so sagt K., die Stelle, wo man seit alter Zeit(?) das Schlachtfeld gesucht hat, auf welchem die aus Italien heimgekehrten Sachsen mit den Schwaben kämpften (!). Schon der Name Batalike macht mich dabei doch sehr bedenklich.

Beigegeben ist der Abhandlung eine kleine Karte des besprochenen Bezirks, auf der auch die jetzt wüsten Ortschaften in roter Farbe eingezeichnet sind.

Strafsburger.

72. **Spangenberg, G.** Die Barbarossahöhle im Kiffhäusergebirge. Ein geologischer Eührer durch dieselbe. Leipzig, B. Franke. (1897.) 8°. 16 S. Mit 4 Abb., 1 Profil und 1 Grundrifs.

Giebt eine kurze Beschreibung der von allen Kiffhäusertouristen gern aufgesuchten Barbarossahöhle. Verf. erläutert zunächst den Bau des Kiffhäusers an der Hand des beigegebenen Profils. An das „Grundgebirge“ (Gneis, Granit, Diorit) im Norden lagert sich das obere Steinkohlengebirge (Ottweiler Schichten), auf dieses folgt diskordant der Zechstein, den Schlufs bildet gen Süden der Buntsandstein in konkordanter Auflagerung. In der mittleren Abteilung des Zechsteins, und zwar im Anhydrit (älteren Gips) entdeckte man in der Weihnachtswoche 1865 jene schöne Gipsschlotte, die Barbarossahöhle.

Verf. schildert die Höhle an der Hand eines Rundgangs und beschreibt ihre geologische Beschaffenheit und Entstehung. Dem Buche sind aufser dem erwähnten Profil ein Grundrifs und vier Lichtdrucke beigegeben. Die Bilder sind sehr undeutlich ausgefallen, da sie Verkleinerungen der immerhin schärferen Originalplatten darstellen. Unter der aufgeführten Litteratur vermisse ich aufser den Arbeiten Müldeners, Grube-Einwalds und einiger anonym erschienener, besonders die des Entdeckers der Höhle, des Bergrats F. Herthum, dessen „Beschreibung“ (1868) auch den beigelegten Grundrifs im Original enthält. Im grofsen und ganzen ist die Arbeit für einen „geologischen Führer“ denn doch zu dürftig. Berg.

2. Harz.

73. **Hoffmann, Hans.** Der Harz. Leipzig, Amelangs Verlag, 1899. gr. 8°. 352 S.

Dieses schön ausgestattete, auch mit vortrefflichen Lichtdruckbildern versehene Werk ist ein recht erwünschter Zuwachs unserer Harzlitteratur. Es zerfällt in einen wissenschaftlichen und einen beschreibenden Teil.

Im ersteren erhalten wir die Natur und Geschichte des Harzes von tüchtigen Sachkennern ganz auf der Höhe gegenwärtiger Einsicht erläutert. Prof. v. Koenen führt auf wenigen Seiten in die Entwicklungslehre des Gebirges ein, Prof. Regel ebenso bündig in dessen Bodenbau und die Klimabeschaffenheit; ausführlicher verweilt Prof. Peter bei der Flora, Prof. Marshall bei der Fauna des Harzes; in kurzer, aber doch gründlicher Überschau führt uns Major Förtsch die vorgeschichtlichen Funde vor, ganz eingehend Archivrat Jacobs die geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Grundzüge des Lebens der Harzbevölkerung seit dem Mittelalter. Der letztgenannte Beitrag schliefst mit einem besonders dankenswerten Abschnitt („Land und Leute“) über die Genesis des Harzvolkes und seine Art in Sprache, Tracht, Hausbau, Kunst und Wirtschaftsweise; hier finden wir neben schönen Abbildungen von Volkstrachten, von typischen Gebäuden mit der in den Randstädten zumal des nördlichen

Harzes so reich gepflegten Holzschnitzerei auch eine gute Gau- und Dialektkarte des Harzes.

Die gröfsere zweite Hälfte des Ganzen, die beschreibende, verdankt man allein dem Herausgeber. Er hat in diesen stimmungsvollen Schildereien von seinen eigenen Harzwanderungen, in die er anmutig geschichtliche Erinnerungen verflocht, die Gestaltungskraft des Dichters vollbewährt. Kaum jemals ist die eigenartige Natur der Harzlandschaften so packend wahr, so ohne jede phrasenhafte Übertreibung mit Worten gemalt worden wie hier. Und nicht blofs die stille Gröfse der Landschaft, sei sie nordisch herb, sei sie grotesk wie im Brockengebiet und der Bodeschlucht oder thüringisch lieblich wie am Saume des Gebirges, nein auch das Menschenleben im schlichten Gebirgsdorf wie in den von der Geschichte verklärten, noch heute aber in frischer Daseinsfreude schaffenden Städten spiegelt sich hier reizvoll wieder.

Kirchhoff.

74. **Der Harz.** (Meyers Reisebücher.) 15. Auflage. Mit 20 Karten und Plänen und einem Brocken-Panorama. Leipzig u. Wien, Bibliographisches Institut. 1899.

Dieser beste Touristenführer durch den Harz hält sich stets auf dem Laufenden, indem er die immer rasch nötig werdenden Auflagenerneuerungen zu sorgfältiger Verjüngung ausnutzt. Das beweist er auch diesmal durch eine Vielzahl von Abänderungen, wie sie neugeschaffene Verkehrswege, Wechsel in den Unterkunftsverhältnissen u. dgl. erfordern. Voran steht diesmal die Brockenbahn, deren schneckenartig gewundenen Verlauf wir sauber in die Spezialkarte zwischen S. 84 und 85 eingetragen finden. Zu den bereits der vorigen Auflage beigefügten praktischen Wegevermerken zur Benutzung für Radfahrer sind in der vorliegenden auf S. 24—26 dankenswerte Reisepläne für Radfahrer um und durch den Harz getreten. Lobenswert erscheint auch die Genauigkeit in den Ortsnamenformen. Es ist z. B. die bei Touristen aufgekommene Kürzung von Romkerhalle in Romkerhall vermieden; sie ist nicht nur ebenso falsch wie die von Selters zu Selter, sondern täuscht noch dazu ein auf keltische Wortwurzel getauftes Salzwerk im völlig salzlosen Harz vor, während doch nichts als eine bescheidene Wirtshaus-„Halle" gemeint ist gegenüber der Stelle, wo man den Romkebach über die steile Felswand am rechten Okerufer geleitet hat zur künstlichen Erzeugung eines schönen Wasserfalls. Kirchhoff.

75. **Jacobs, E.** Brockengänger und Brockenführer ums Jahr 1707. (Harzzeitschrift 1898, S. 326—342.)

Jacobs weist hier nach, dafs schon im Beginn des vorigen Jahrhunderts ein recht reger Besuch auf dem Brocken war. Man besuchte den Berg meist in gröfserer Gesellschaft, denn es gab damals noch keine eigentlichen Wege oder gar Strafsen, auch kein Haus noch Hütte gewährte oben ein Obdach. Doch waren einmal 150 Personen oben an einem Tage. Am Ziele der Wanderung lagerten die rüstigen Wanderer derzeit beim Hexenbrunnen auf dem Grofsen Brocken und machten dort wohl auch ein Feuer an. Auch Zigeuner, Holzsucher, Kuxgänger u. a. Leute trieben sich auf dem Brockengebirge herum und verursachten zuweilen Brandschaden. Deshalb wurde damals allgemein das Entzünden von Feuer auf dem Gebiete des Brockens verboten. Auch Brockenführer gab es damals schon in Ilsenburg, Schierke und Veckenstedt. Jacobs hat deren fünf nachzuweisen vermocht. Schierke bestand seit 1688. Die Brockentour von Wernigerode aus machte man in dieser Zeit gewöhnlich so, dafs man am ersten Tage bis Schierke ging, dort übernachtete, am folgenden Tage auf den Gipfel stieg und dann bergabwärts wieder nach Wernigerode heimkehrte. Strafsburger.

76. **Blath, L.** Die Naturforschung an der Schwelle der Neuzeit und die Bedeutung der Neuentdeckungen und Erfindungen Otto v. Guerickes in derselben. Jahresbericht des naturw. Vereins Magdeburg, 1898, S. 49 bis 120. Mit 25 Abbildungen.

Schildert auch den verunglückten Versuch Guerickes, die Abnahme des Luftdrucks bei der Besteigung des Brockens zu messen. (Experimenta Nova Magdeburgica de Vacuo Spatio. 1672. Kap. 30, S. 114: Besteigung des Mons Bructerus germanice Brocksberg.) Berg.

77. **Schulz, W.** Die Kartoffelsteine im Harz. (Zeitschr. „Vom Fels zum Meer", 18. Jahrgang, 2. Heft, Anhang „Der Sammler", S. 10.)

Kartoffelsteine nennt das Harzer Volk drei aus einem riesigen Granitblock des Wurmberges hergestellte Denkmale zur Erinnerung an die beiden Brüder Johann Georg und Franz Philipp v. Langen, die, um der Hungersnot, wie sie kurz zuvor durch mehrmaliges Mifsraten des Korns eingetreten war, für die Zuknnft Abhilfe zu schaffen, den Kartoffelbau im Harz einführten. Im Forstort Brandhai bei Braunlage wurden auf 10 Morgen Land die ersten Kartoffeln voller Mifstrauen gegenüber der Neuerung in Harzer Erdreich gesenkt, und zwar in sogenanntem „Waldfeldbau" (eine Reihe Kartoffeln abwechselnd mit einer Reihe Fichten), da Wiesenboden als „zu teuer" nicht verwendbar erschien. Ein hochragender Granitmonolith erinnert an diesen denkwürdigen Erstlingsanbau durch die Worte seiner Votivtafel: „Hier sind 1748 die ersten Versuche mit dem Anbau der Kartoffel gemacht."

Oberjägermeister J. G. von Langen, früher mit der Verwaltung der zum norwegischen Silberbergbau zu Kongsberg gehörigen Waldungen, dann mit der Leitung des Forstwesens auf Seeland betraut, war danach in braunschweigische Dienste getreten und hat sich als Reformator der Forstwirtschaft in diesem Herzogtum sowie durch Anlagen von Glashütten auch sonst namhafte Verdienste erworben.

Kirchhoff.

78. **Berold, W.** Geschichte der Burg Lutterberg bei Lauterberg am Harz. Nebst einem geschichtlichen Anhange der Grafschaft Lutterberg bis zum Aussterben der welfisch-grubenhagener Herzöge. Bad Lauterberg, Kommissionsverlag von K. Mittag. 1896. 63 S.

Der ausführlichen Geschichte der Burg ist zugleich die Geschichte der Grafschaft Lutterberg bis zum Jahre 1596 beigefügt, wo die Grubenhagener Herzöge ausstarben. Im Anhang ist eine Reihe von Urkunden abgedruckt. Berg.

79. **Gröfsler, H.** Schriftennachweis zur Mansfeldischen Geschichte und Heimatkunde. Beilage zum 11. Jahrgange der „Mansfelder Blätter". Eisleben 1898. 108 S.

Diese sehr sorgfältig ausgearbeitete, wohl so gut wie erschöpfende Bibliographie des Mansfelder See- und Gebirgskreises enthält in methodischer Gliederung neben den geschichtlichen Werken und Zeitschriftenaufsätzen auch diejenigen über Landes- und Volkskunde (nebst den Karten). Die Schlufshälfte bringt in der Litteratur über Ortskunde des Mansfelder Landes naturgemäfs vorwiegend Geschichtliches, erwähnt aber bei jeder einzelnen Ortschaft auch, was über sie an topographischen Darstellungen vorliegt. Kirchhoff.

80. **Schröter, O.** Die Wüstung Ewickerode bei Dankerode (Unterharz). Mit 3 Anlagen. Mansfelder Blätter, 11. Bd., 1897, S. 113—121.

Ewickerode, aus dem die Sage ein Nonnenkloster gemacht hat, war ein Klostergut im Bösel zwischen der alten Wipper und der schmalen Ilse. Es gehörte zum Benidiktinerkloster in Ballenstedt und wird schon 1429 als „wüste Dorfstätte Ewickerode" erwähnt. Berg.

81. **Gröfsler, H.** Bösenburg und seine Umgebung. Mansfelder Blätter, 10. Bd., 1896, S. 82—83.

Behandelt Topographisches und besonders frühere vorgeschichtliche Funde. Berg.

82. **Heine, A.** Beiträge zur Geschichte des Dorfes Ober-Rifsdorf im Mansfelder Seekreis. Mansfelder Blätter, 12. Bd., 1898, S. 117—182.

Bringt geschichtliche Nachrichten bis zur Reformationszeit, dann bis zum grofsen Krieg, behandelt auch vorgeschichtliche Funde (S. 119) und erklärt den Namen des Dorfes (S. 118) als „Ort am Wasserlauf". Daran schliefsen sich kirchliche Mitteilungen, eine Schilderung der Pest von 1681 und die Geschichte der neuesten Zeit (1756—1815). Berg.

83. **Schmidt, F.** Das Bad zu Riestedt. Mansfelder Blätter, 10. Bd., 1896. S. 84—89.

Von dem „Gesundbrunnen" in Riestedt ist 1752 zum erstenmal die Rede. Doch nach einer kurzen Blütezeit ging das Bad seit der preufsischen Herrschaft (1815) mehr und mehr zurück. Die eisenhaltige Mineralquelle selbst versiegte im Jahre 1837 beim Stollenbau der Mansfelder Gewerkschaft. Berg.

3. Tiefland.

84. **Lorenz, G.** Beschreibung der Stadt Halle im 16. Jahrhundert. (s. oben S. 108—110.)

85. **Riemann, Prof. Dr. E. F.** Die Bevölkerungszunahme von 10 Städten im Regierungsbezirk Magdeburg. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 40, S. 317 f.)

Verf. behandelt die Bevölkerungszunahme der 10 Städte des Regierungsbezirks Magdeburg, welche 1895 mehr als 10 000 Einwohner hatten, seit dem Jahre 1820. Von diesen sind Burg und Quedlinburg hinter der Durchschnittszunahme des deutschen Reiches, der Provinz Sachsen und des Königreichs Preufsen zurückgeblieben, und zwar Burg, nachdem es sich früher durch die hugenottische Einwanderung stärker entwickelt hatte. Es liegt deutlich zu Tage, wie die Städte mit industriellen Betrieben und dann der Eisenbahnknotenpunkt Stendal die Städte mit Landwirtschaft überholen. 1820 betrug die Bevölkerung dieser 10 Städte 13 % der Gesamtbevölkerung des Regierungsbezirks, 1895 $32\frac{3}{4}$ % (in Schleswig-Holstein die aller Städte mit 10 000 Einwohner in denselben Jahren 6 und $29\frac{1}{2}$ % der Bevölkerung der Provinz). Es hatten Einwohner

	1820	1875	1895
Stafsfurt . . .	1 701	12 650	18 992
Oschersleben . .	3 085	7 927	12 260
Wernigerode . .	3 782	7 577	10 485
Schönebeck . . .	4 852	10 966	14 816
Stendal	5 552	13 137	20 661

	1820	1875	1895
Aschersleben . .	8 521	17 391	24 373
Burg	9 991	15 238	19 400
Quedlinburg . .	12 025	17 035	21 972
Halberstadt . .	14 718	27 757	41 321
Magdeburg . . .	36 647	88 012	214 307.

Maenfs.

86. **Glanz, Werner.** 25 Betriebsjahre der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn. 1873—98. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 14 u. 15, S. 108 ff. 118.)

Für die Halberstadt-Blankenburger Bahn, die am 31. März 1873 eröffnet worden war, wurde für die Hebung des Verkehrs, und zwar des Güterverkehrs, bald die 1875 geschaffene Verbindungsbahn nach dem Hochofenwerk der Harzer Werke hervorragend wichtig. Man hatte aber auch die starke Abhängigkeit von diesen Werken zu empfinden und mufste auf die Eröffnung noch anderer, regelmäfsig fliefsender Einnahmequellen denken. So kam man auf den Plan einer kombinierten Adhäsions- und Zahnradbahn von Blankenbahn nach Tanne. Der Bau wurde 1884 begonnen und am 15. Oktober 1886 das letzte Teilstück, Rotehütte-Tanne, eröffnet. Das Planum dieser Bahn liegt bei Blankenburg 198,21 m, bei Hüttenrode 477,40, bei Rübeland 378,20, Elbingerode 442, Wechselstation 503,50, Rotehütte 431,60, Tanne 460,20 m über dem Normalnullpunkt. Diese Bahn wurde bald eine Zubringerin ersten Ranges, zumal Massenartikel unter den normalen Sätzen befördert werden. Es mufste eine ganze Reihe von Kalktransport- und anderen Güterwagen beschafft, die Bahnhöfe mufsten vergröfsert werden u. s. w. Die Zunahme des Betriebs und die Bedeutung der Bahn für die Harzgegend wird schon anschaulich, wenn man die Zahlen für Personen- und Güterverkehr 1873 und 1897 (es wurden befördert in diesen Jahren 59 807 und 353 517 Personen und 24 798 und 394 862 Güter) und das Wachstum der Einwohnerzahl von Blankenburg von 3000 auf 10 000 betrachtet. Maenfs.

87. **Köhler.** Aus der Geschichte der Heilquellen unserer Gegend. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 24 u. 25.)

Die Gegend westlich und südlich von Magdeburg enthält eine auffallend grofse Zahl von Quellen, die zu Heilzwecken benutzt werden oder doch früher benutzt sind. Von den ersteren ist die bedeutendste die im Soolbad Elmen bei Schönebeck sprudelnde. Das Bad stammt aus dem Jahre 1800; die Badeanstalt ist im Jahre 1803 eröffnet. Die Bäder sind von Anfang an dieselben gewesen, wie noch heute: Wannen-, Brause-, Dampfbäder, Inhalationen; daneben wurden aus dem Sumpfe beim Gradierwerke „Schlammbäder" entnommen.

Schöner gelegen ist der „Gesundbrunnen" oder „Brunnen" bei Helmstedt. Seine Entdeckung fällt in das Jahr 1751; das Wasser wurde sofort als eisenhaltig und heilkräftig erkannt. Der Zudrang zu dem neuen Bade ist anfangs sehr stark gewesen, da alle möglichen Krankheiten geheilt wurden; heute fristet das Bad als solches nur kümmerlich sein Dasein. Dagegen ist es als Sommerfrische und Ausflugsort viel besucht und zu empfehlen.

Fast von der Bildfläche verschwunden ist das Soolbad Sülldorf bei Magdeburg. Die Saline Sülldorf, die seit dem Ende des 13. Jahrhunderts bestanden hatte, ist nach Einführung des Salzregals im Jahre 1726 eingegangen; die Soolquelle ist seit

Ende der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts zu einem Soolbade benutzt. Dieses ist anfangs auch recht besucht worden, namentlich des Sonntags von Magdeburg aus, ist dann aber, da es ungünstig gelegen und Elmen zu nahe ist, immer mehr zurückgegangen. Es bestehen nur noch zwei Zellen. Aufserhalb des Dorfes ist jetzt ein neues einfaches Badehaus erbaut.

Zu keiner dauernden Blüte haben es bringen können die Quellen von Morsleben, Marienborn, Wormsdorf, Ummendorf, Bornstedt, die noch sämtlich vorhanden sind, aber nicht benutzt werden. Von ihnen ist die Ummendorfer eine Schwefelquelle; die Wormsdorfer ist dadurch merkwürdig, dafs sie nicht zufriert, da die Temperatur stets mindestens 4° zeigt.

Verschollen sind die früher zum Teil viel besuchten Heilquellen von Brumby, die 1637, und von Tundersleben, die 1656 plötzlich entstanden waren; auch von der bei Niederndodeleben weifs man heute nichts mehr.

Am bekanntesten ist einst die Heilquelle in Hornhausen gewesen, die am 5. März 1646 entstanden und alsbald von Tausenden (bis zum Ende des Jahres sollen 24000 Badegäste im Dorfe gewesen sein), darunter zahlreichen gekrönten Häuptern besucht ist. Die Wiederaufnahme in unserer Zeit hat keinen Erfolg gehabt.

Die Salzquelle auf dem Roten Horn bei Magdeburg ist als Heilquelle trotz mehrfacher Gesuche wagelustiger Unternehmer nicht zugelassen. Mertens.

88. **Schreiber, A.** Der neue Kanalisationsplan von Magdeburg-Neustadt. Mit Karte. Jahresbericht des naturw. Vereins Magdeburg, 1896, S. 115—120.

Eine kurze Besprechung der in Ausführung begriffenen Kanalisation der Neustadt-Magdeburg. Diese ist veranlafst durch die bis 1885 ausnahmslos hohen Sterbeziffern von 39—55 auf 1000 Einwohner, Zahlen, die allerdings 1895 bis auf 27 heruntergegangen sind. Berg.

89. **J. R.** Wolmirstedt. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 41, S. 324 f.)

Der Aufsatz bringt die wichtigsten Daten für die Geschichte von Wolmirstedt und macht auf die landschaftlichen Reize aufmerksam, die sich dem Naturfreunde hier und in der Umgebung bieten. Maenfs.

90. **Mertens, A.** Der Hopfenbau in der Altmark. Ein Beitrag zur Landeskunde und Wirtschaftsgeschichte. Mit einer Karte. Halle a. S., Verlag von Tausch & Grosse. 1898. (Sonderdruck der im vorliegenden Band auf S. 1—55 veröffentlichten Abhandlung.)

91. **Parisius** u. **Brinkmann.** Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Gardelegen. Halle 1897. (232 S. und Karte.)

Gemäfs den Satzungen, die die Historische Kommission der Provinz Sachsen für diese von ihr herausgegebenen Veröffentlichungen festgestellt hat, giebt die Einleitung (S. 1—17) eine kurze Übersicht über die Landeskunde des Kreises. Danach beträgt sein Flächeninhalt 24⅓ Quadratmeilen, seine Einwohnerzahl nur 55704. Dünn bevölkert sind namentlich die Waldgebiete und der Drömling. Die höchste Erhebung ist der Lange Berg (160 m) in den Hellbergen; annähernd ebenso hoch sind die Ausläufer des Lappwaldes im SW. des Kreises bei Walbeck und Flechtingen. Schiffbare Flüsse sind im Kreise nicht vorhanden. Die Bodenverhältnisse sind sehr ver-

schieden. Neben Thonboden (etwa $^1/_8$ der Oberfläche) treten vorwiegend Sand- und Moorboden auf. Auf dem letzteren ist seit alter Zeit Hopfenbau betrieben. Die Torfgräberei nimmt mit der leichteren Verbreitung der Braunkohle stetig ab. Der Drömling wird eingehender besprochen. — In geschichtlicher Hinsicht ist das Kreisgebiet ursprünglich ein Teil des Thüringerreiches gewesen, fiel dann nach dessen Vernichtung an die Sachsen (822 wird Arendsee als zu Ostsachsen gehörig bezeichnet). Als die Slawen in die Gebiete links von der Elbe einfielen, wurde die Hauptmasse des Kreises davon mit betroffen. Das Kreisgebiet hat gröfstenteils zu einem Grenzlande gehört, das Jahrhunderte lang der Schauplatz erbitterter Kämpfe zwischen Slawen und Germanen gewesen ist. Die Deutschen haben aber stets die Oberhand behalten. Von den Ortsnamen (auch denen der Wüstungen) ist nicht ein Drittel wendischen Ursprungs. Fast ganz rein germanisch geblieben ist der SW. des Kreises. In kirchlicher Hinsicht war der Teil zwischen Ohre und Milde dem Bistum Verden, der übrige Halberstadt unterstellt; an geistlichen Stiftungen bestanden im Kreise das Kollegiatstift Walbeck und das Cisterziensernonnenkloster Neuendorf. Die Reformation wurde in Gardelegen im Jahre 1539 eingeführt. Die Zahl der Wüstungen im Kreise ist sehr grofs: noch jetzt völlig wüst sind 78 Ortschaften, zum Teil wieder bebaut 35.

Der Hauptteil des Werkes behandelt nun die Bau- und Kunstdenkmäler der einzelnen Orte in alphabetischer Reihenfolge, giebt zugleich aber auch die wichtigsten Thatsachen aus ihrer Geschichte.

Die beigegebene Karte, auf der durch verschiedene Schriftarten und verschiedenfarbige Unterstreichung die einzelnen baugeschichtlichen Perioden sowie die Art der Bauten (Feld- und Bruchstein-, Backstein- oder Fachwerkbau) angegeben sind, macht durch ihre Sauberkeit und die vorteilhafte Zusammenstellung der Farben für die Höhenschichten einen guten Eindruck, läfst aber andrerseits die zu ihrer Herstellung verwendete Eile (s. Vorwort) insofern nicht verkennen, als an einigen Stellen zu den Ortsbezeichnungen die Namen fehlen (Lootsche, Jemmeritz, Parleil..), an anderen zu den Namen die Ortsbezeichnungen nicht eingetragen sind [Laatsche (amtlich Laatzke)]; in Ipse fehlt die Angabe der Kirche, bei einigen Wüstungen die bei anderen vorhandene Angabe, wenn der Name durch ein jetzt darauf stehendes Gehöft (Forsthaus, Vorwerk u. s. w.) fortgeführt wird (Kenzendorf, Sadenbeck, Jaskau u. s. w.). Die Kenzendorfer Mühle ist seit Jahren bereits eingegangen und Forsthaus geworden.

Mertens.

92. **Zahn.** Krumke und Crevese. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 41.)

Der als Forscher in der Geschichte der Altmark bekannte Verf. giebt in diesem Aufsatze einen kurzen Abrifs der Geschichte der beiden Orte Krumke und Crevese bei Osterburg und einiger dazu gehöriger Dörfer sowie der Besitzer. Wichtig ist besonders Crevese, in dem lange Zeit ein Benediktinerinnenkloster bestanden hat und das später, nach der Säkularisierung, im Tausch für Burgstall an die Familie v. Bismark kam.

Mertens.

93. **Zahn.** Das Städtchen Bismark und die Versammlung des altmärkischen Geschichtsvereins. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 42.)

Der Verf. giebt kurze Mitteilungen über die von Stendal bis Bismark durch die Bahn berührten Ortschaften, namentlich über die Dorfanlage (ob deutsch oder wendisch) und beschreibt schliefslich ausführlicher die Hauptbauwerke der Stadt Bismark.

Inbetreff der Entstehung des Namens bleibt er bei der ursprünglichen Erklärung biscopesmarke = Bismark. Mertens.

94. **Wegener, Phil.** Zur Vorgeschichte von Hundisburg bei Neuhaldensleben. Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 33. Jahrgang, 1898, S. 82—103.

Verf. hat das Gelände westlich des Dorfes Hundisburg bei Neuhaldensleben untersucht. Auf dem linken Ufer der hier ein Knie bildenden Bever sind drei Höhen von vorgeschichtlicher Bedeutung: der Tannenberg, der Abhang, welcher sich gegen den bei der Kirchruine Nordhausen hinführenden Dönstedter Weg hinzieht und der zwischen diesen beiden gelegene Galgenberg. Steinblöcke auf letzterem sind Reste alter megalithischer Gräber. An dem Abhange ist das erste in dieser Gegend nachweisbare Grab mit Leichenbrand gefunden worden. Einige Gefäfse weifsen auf die jüngste Bronze- oder die frühe Eisenzeit hin. Die Funde auf dem Tannenberge führen ähnlich auf die Zeit des Übergangs der Bronze- in die Eisenzeit. Auf dem rechten Beverufer lassen zahlreiche Funde auf eine ausgedehnte steinzeitliche Siedlung aus der Zeit der Bandkeramik schliefsen. — Den Schlufs bildet ein Bericht über die Untersuchung eines megalithischen Grabes nahe der Neuhaldensleben-Alvensleber-Chaussee. Eine hier gefundene Feuersteinspitze stammt aus der Steinzeit und ist mit der Grabanlage im wesentlichen gleichzeitig. In der Richtung (NW. nach SO.) und in der Bodenpflasterung stimmt dieses Grab mit anderen der Neuhaldensleber Gegend überein; doch ein Seiteneingang wie hier ist bei den übrigen bisher nicht entdeckt worden. Zwei Pläne geben die Anlage dieses Grabes wieder und vier Tafeln enthalten Abbildungen zahlreicher Fundstücke. Maenfs.

95. **Halbfafs.** Spaziergänge in der Umgebung von Neuhaldensleben. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 22 u. 23.)

Der Aufsatz giebt eine eingehende Anleitung, wie Ausflüge in die waldreiche Umgegend von Neuhaldensleben für halben oder ganzen Tag einzurichten sind, und macht gleichzeitig auf die unterwegs anzutreffenden landschaftlichen Schönheiten aufmerksam. Mertens.

96. Sommerfrischen im Lande Jerichow. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1898, Nr. 22.)

Der Verf. (Lehrer Conrad Schröder-Magdeburg) macht auf die lieblich am Flämingrande gelegene Gegend von „Magdeburgerforth" aufmerksam, die sich wegen ihres Waldreichtums und ihrer Billigkeit für Sommeraufenthalt bei geringen Ansprüchen sehr eignet und durch die im Jahre 1896 eröffnete Kleinbahn Burg-Ziesar bequem erreichen läfst. Mertens.

97. **Zahn.** Die Rofspforte in Tangermünde. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben; Beiblatt zur Magdeb. Zeitung, 1897, Nr. 48.)

Der Verf. beschreibt das restaurierte, zur Elbe führende der drei alten Thore der Stadt Tangermünde, das jedenfalls 1470 aufgeführt ist und zu den schönsten Bauten seiner Art gehört. Interessant ist der Name als ein Beispiel volksetymologischer Umbildung. Die Strafse, die aus der Stadt durch dieses Thor zur Elbe und zum hier einmündenden Tanger hinabführt, heifst seit alter Zeit „die Rofsfurt".

Dieser Name ist auf das Thor übertragen, indem man -furt in -pforte verwandelte, mit Rücksicht auf die Bestimmung des Gebäudes. Mertens.

98. **Schmidt.** Schönhausen und die Famile von Bismark. Berlin 1897. Jetzt 2. Auflage.

Obwohl im wesentlichen familiengeschichtlicher Art, mufs dieses Werk hier doch erwähnt werden, da es sich in den ersten Kapiteln mit der Lage und der ältesten Siedelungsgeschichte des Dorfes Schönhausen befafst. Schönhausen liegt in reizloser, ebener Gegend auf dem rechten Ufer der Elbe. Während seine Feldmark als Absatz des Stroms und durch Eindeichung geschützt verhältnismäfsig wertvoll ist, grenzen im Osten Landstriche an (die Klietzer Hochfläche), in denen der Wind mit dem losen Sande spielt, die daher öde und unfruchtbar sind. Die Dorfstrafse ist breit und von Bäumen eingefafst; die Wohnhäuser liegen meist mit den Längsseiten nach dem Hofe. Die Deiche sind bei Hochwasser von gröfster Bedeutung; in trockenen Sommern ist die Elbe zuweilen sehr flach; im Jahre 1631 konnte ein Teil der Scharen Gustav Adolfs bei Tangermünde durch das Wasser hindurchgehen. Schönhausen ist, nach Ansicht des Verf., auf Grund seines Namens eine deutsche Siedelung im slawischen Lande, wurde später dem Bistum Havelberg geschenkt und gehörte bis zur Säkularisierung des Bistums dem Bischofe als Tafelgut; dann fiel es an den Landesherrn, so dafs es später zum Umtausch für Burgstall an die Familie v. Bismark gegeben werden konnte.

Die Erklärung, die der Verf. (S. 26) für den Namen Bismark giebt, nämlich als abgeleitet von dem Flufsnamen Biese, dürfte wenig Anhänger finden.

Die Kapitel 6—21 behandeln eingehend die Geschichte des Geschlechtes.

Mertens.

99. **Wernicke.** Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler der Kreise Jerichow. Herausgegeben von der Historischen Kommission der Provinz Sachsen. Halle 1898. 437 S. und 1 Karte.

Die Einleitung dieses Werkes bringt ziemlich eingehende Angaben über die Landeskunde des Jerichower Landes. Die beiden Jerichowischen Kreise (erst seit 1816 getrennt) bilden ein etwa 49 Quadratmeilen ($24\frac{1}{2}$ bez. $24\frac{4}{10}$ mit 73 173 bez. 55 023 Einwohnern) grofses, unregelmäfsiges Dreieck zwischen der Elbe im Westen, der Havel und der Plaueniederung im Osten, der Landesgrenze des Herzogtums Anhalt und des brandenburgischen Kreises Zauch-Belzig, die natürlich nicht bedingt sind, im Süden. Der Spiegel der Havel liegt bei Plaue 28 m, bei ihrer Mündung in die Elbe gegenüber von Werben 22 m, der der Elbe bei Aken 47 m hoch. Die Elbe hat ihr Bett in vor- wie in geschichtlicher Zeit vielfach verändert, im Süden von Magdeburg ist sie ursprünglich weiter östlich, im Norden davon weiter westlich geflossen. Der Süden des Landes ist erfüllt von der Hochfläche des Fläming. Seine höchste Erhebung, der Hagelberg (201 m), liegt allerdings bei Belzig, aufserhalb, aber nicht weit von der Grenze. Von da ab dacht er sich nach Süden steiler, nach Norden und Westen allmählicher ab und wird hier von mehr oder weniger tief eingeschnittenen Flufsthälern gegliedert. Seine Ausläufer nach Westen, denen vielfach Dünen aufgesetzt sind, bilden den Rand der Elbniederung, zu der er bei Hohenwarthe 30 m hoch steil abfällt. Nördlich vom Fläming wird das Jerichower Land von einer grofsen Niederung erfüllt, aus der einzelne Diluvialinseln als Reste eines vordem zusammenhängenden Ganzen hervorragen. Die bedeutendste unter diesen ist die Klietzer

Hochfläche im Norden, die am Osthange noch zu 108 m emporragt. Die Niederung mit den Inseln ist entstanden durch die Schmelzwässer der Diluvialzeit, die im heutigen Havel- und Elbthale flossen, und die Durchbrüche aus dem Elbthale zu jenem hin. Als Rest der Durchbrüche sind die Brüche, unter diesen besonders der drei Quadratmeilen grofse Fiener anzusehen. Bei hohem Wasserstande und Dammbrüchen ist übrigens die Gegend noch heute Überschwemmungen ausgesetzt. Im Jahre 1845 konnte man am 3. und 4. April von Tangermünde geraden Wegs nach Rathenow mit Kähnen fahren. In diesen Durchbruchsbahnen ist der Plauische Kanal (erbaut 1743—45) angelegt. Vom Fläming fliefsen die Gewässer strahlenartig der Elbe und der Havel zu. In die erstere ergiefsen sich die Nuthe und die Ehle. Die Ihle wendet sich unterhalb Burgs der Plauischen Niederung zu und ist zur Anlage des Ihlekanals, einer Abkürzung des Wasserweges nach Magdeburg, benutzt worden. Der Gloiner Bach und die Buckau ziehen nach Norden und haben ursprünglich in der Niederung des Fieners Deltas gebildet, zwischen denen sie nun zum Kanal, bez. zur Havel fliefsen. Der Norden wässert zur Havel ab. Die Seeen im Süden sind Abwässer der Elbe, im Norden solche der Havel bez. ihres Urstroms, oder wässern doch zu ihr ab.

Die Bodenoberfläche wird vom Diluvium und Alluvium gebildet. Bei Gommern steht Kulmgrauwacke an. Der Fläming birgt in seinem Kern tertiäre Thone. In den Niederungen lagert Thalsand, vielfach bedeckt von einer wenig mächtigen Schlickschicht. Diese liefert den Rohstoff für die vielen (134) Ziegeleien in beiden Kreisen. Während auf dem Fläming oberer Diluvialsand mit vielen grofsen Findlingsblöcken vorherrscht, ist die Klietzer Hochfläche meist unterer Sand ohne solche. Daher sind die ältesten Bauwerke im Süden meist aus Bruch- und Feldsteinen, im Norden mehr aus Fachwerk oder Ziegeln aufgeführt. An Holz ist kein Mangel, da etwa 7½ Quadratmeilen mit Wald bedeckt sind.

Vier alte Heerstrafsen durchziehen das Gebiet der Kreise von Magdeburg aus. Die eine führt über Burg, Altenplathow, Plaue nach Brandenburg, die zweite, die eigentliche Magdeburg-Berliner Strafse über Möckern, Magdeburgerforth, Ziesar nach Brandenburg, die dritte über Gommern, Leitzkau nach Zerbst, Dessau, Leipzig; die vierte zweigte von der ersten ab nach Havelberg. Auch die uralte Strafse von Tangermünde nach Rathenow und Berlin kreuzt das Jerichower Land. Die meisten dieser Strafsen sind heute von Eisenbahnen und Chausseen wieder aufgesucht.

Das Jerichower Land ist ursprünglich von Slawen bewohnt. Bereits seit der Zeit Karls des Grofsen haben aber die Deutschen im Lande Fufs zu fassen gesucht, und unter den Sachsenkönigen mufs es bereits völlig besetzt gewesen sein, da bei der Aufteilung unter die beiden neubegründeten Bistümer Havelberg und Brandenburg (946 und 949) durch Otto den Grofsen die festen Plätze mit ihrem Zubehör zum Teil zur Ausstattung derselben sowie anderer geistlicher Stiftungen benutzt wurden. Christianisiert wurde die Gegend besonders von den beiden Klöstern Leitzkau und Jerichow aus, für die Hebung der Kultur sorgten jedoch die Landesherren, der Erzbischof von Magdeburg und der Markgraf von Brandenburg, zum grofsen Teile selbst, indem sie Ansiedler herbeizogen. Unter diesen nehmen Holländer und Vlamen eine hervorragende Stellung ein, da nach diesen ja der Fläming seinen Namen bekommen hat. Infolge verwickelter Besitzverhältnisse entstanden langwierige Streitigkeiten und Kämpfe zwischen Magdeburg und Brandenburg betreffs der Landeshoheit, bis endlich im Jahre 1449 im Vertrage zu Zinna der Kurfürst seiner Landeshoheit entsagte.

Im folgenden wird dann die Geschichte weiter geführt bis auf unser Jahrhundert.

Eine Zusammenstellung der vorhandenen Litteratur (S. 32—36) macht das anziehend geschriebene Werk dem Forscher wertvoll.

Im Hauptteile wird nun im einzelnen für die Ortschaften beider Kreise das Wichtigste aus ihrer älteren Geschichte angegeben, sodann werden die Bau- und Kunstdenkmäler, die darin vorhanden sind, besprochen.

Die beigegebene Karte läfst deutlich die Abgrenzung der beiden Bistümer und ihrer Sedes, sowie durch verschiedenfarbige Unterstreichung die Art der Bauten (Feldstein-, Ziegel-, Fachwerkbau) und ihre baugeschichtliche Stellung erkennen.

Mertens.

100. **Schröder, C.** Führer durch Magdeburgerforth und Umgebung (Jerichower Schweiz). Mit 3 Abbildungen und 1 Karte. Magdeburg, J. Neumann. 1897. 12°. 42 S.

Die letzen Ausläufer des Flämings zwischen Loburg und Ziesar sind unter dem Namen „Jerichower Schweiz" ein beliebtes Ausflugsziel der Magdeburger geworden. Besonders seit dem Bau der Bahn von Berg nach Ziesar und der Anlage des Truppenübungsplatzes bei Dörnitz werden die wald- und wiesenreichen Landschaften oft aufgesucht. Verf. schildert die Hauptausflugsorte um Magdeburgerfort (so ist die richtige Schreibung des Namens) und geht besonders auf die mit Buchen-, Eichen- und Birkenbeständen durchsetzten Kiefernwaldungen ein. Die prächtige Annie-Buche stellt die Abbildung auf Seite 6 dar. Die Auswahl des Stoffes ist sehr ungleichmäfsig und oft vollständig verunglückt. Auf der Karte im Mafsstab 1:25000 sind die Wege, Gewässer und Bahnlinien schwarz eingetragen, die Waldungen mit greller grüner Farbe ausgelegt.

Berg.

101. Verzeichnis der Höhen über Normal-Null sämtlicher im Herzogtum Anhalt und in der Nähe der Landesgrenze auf preufsischem Gebiete vorhandenen Nivellements-Festpunkte und Pegel einschliefslich der Höhen der trigonometrischen Festpunkte auf anhaltischem Staatsgebiete. Unter Benutzung amtlicher Quellen herausgegeben vom Katasterbureau im Auftrage der Herzogl. Anhalt. Finanzdirection. Dessau 1898. 132 S.

Wir schulden Herrn Landesgeometer Harksen aufrichtigen Dank für diese sorgfältige Zusammenstellung allen offiziellen, Anhalt und seine Grenzgebiete betreffenden Höhenmaterials. Die Zahlen der längst veralteten Mefstischblätter und Generalstabskarten lassen sich danach berichtigen. Weiteres wertvolles Material werden die schon im vorigen Jahre begonnenen und jetzt fortgesetzten Höhenmessungen im anhaltischen Harz, die im Auftrag der Regierung Herr Forstassessor Hopfer vornimmt, bringen. Das vorliegende Buch gliedert sich in sechs Abschnitte. Der erste giebt die Nivellements der Landesaufnahme, der zweite die des Bureaus für die Hauptnivellements und Wasserstandsbeobachtungen im preufsischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, der dritte die der Eisenbahnverwaltung, der vierte die der anhaltischen Städte, der fünfte die der Anhaltischen Wasserbauverwaltung und der sechste die der Landesaufnahme. Die Nivellements von Bernburg (Bergstadt) und Ballenstedt sind nicht aufgenommen worden, die einen nicht, weil sie über Treppenstufen, Haussockel u.s.w. geführt sind, die andern aus demselben Grunde, dann aber auch deshalb nicht, weil sie an den Eisenbahnbolzen am Bahnhofsgebäude angeschlossen sind, die Höhe dieses Punktes aber noch nicht ermittelt worden ist.

S. 45 steht Gr.-Rosenberg statt Gr.-Rosenburg, S. 109 Kilometerstein 5,3 statt 53, S. 110 Z. 2 Breuener Windmühle statt Breesener, S. 121 Mitte Zeus statt Zens,

ebenda unten Tornau statt Törnitz. Die S. 124 südlich von Grofs-Paschleben angegebene Windmühle ist abgebrannt und nicht wieder aufgebaut. Weyhe.

102. **Weyhe, E.** Wüstungen im und am Kliekener Luch (mit einer Kartenskizze). (s. oben S. 89—96.)

103. **Weyhe, E.** Bauerngut und Frohndienste in Anhalt vom 16. bis zum 19. Jahrhundert. (s. oben S. 83—88.)

104. **Diederichs.** Zur Lage der Anhaltischen Landwirtschaft in den zwei Jahrzehnten vom 1. Juli 1878/98. 4°. 22 S. (Mitteilungen des Herzoglich Anhaltischen statischen Bureaus. Nr. 35. Beilage zum Anhaltischen Staats-Anzeiger, 1899.)

Eine lehrreiche, durchaus amtlichen Quellen entlehnte ziffernmäfsige Darlegung über räumlichen Umfang, Ertragsmenge und Ertragswert des Bodenanbaus in Anhalt sowie in seinen fünf Kreisen während des genannten Zeitraums, verglichen mit dem des Deutschen Reichs. Es erhellt daraus, dafs Anhalt, obwohl doch auch dort fruchtbare und wenig ergiebige Bodenlagen miteinander wechseln, nicht wie unser Gesamtreich durch Zunahme der Bevölkerung mehr und mehr an Getreidezufuhr vom Ausland sich gewiesen sieht, sein Volk noch immer selbst mit genügendem Getreide versieht, dabei noch in ansehnlicher Menge Getreide ausführt und besonders guten Boden zu umfassendem Anbau von Zuckerrüben verwendet. Während nach Abzug des Saatgetreides im ganzen Reich von der Jahresernte 200,38 kg auf den Kopf entfällt, steht dieser Wert in Anhalt (bei einer mit 129 E. auf 1 qkm die Mitteldichte des Reichs um 33 überragenden Volksverdichtung) auf 236,31 kg. Da die Vermehrung der Anbaufläche in Anhalt hinter derjenigen der Bevölkerung zurückbleiben mufste, so ist es ganz wesentlich der intensivere Bodenbau, der jenes günstige Ergebnis erwirkt hat.

Man erntete im Herzogtum Anhalt vom Hektar

	1878/79	1897/98
an Weizen	2147 kg	2596 kg
an Roggen	1287 kg	1559 kg

Kirchhoff.

105. **Ströse, K.** Beiträge zur Heimatskunde von Dessau. Dessau, 1898. 4°. 29 S. (16. Jahresbericht des Herzoglichen Friedrichs-Realgymnasiums für das Schuljahr 1897/98.)

Zunächst für Schüler bestimmt, führen diese geschmackvoll verfafsten Skizzen klar und gründlich ein in das Verstehenlernen von Bodenbau, Landschaft und Besiedelung der Dessauer Gegend. Am Schlufs wird Ursprung und Entwicklung der Stadt Dessau erläutert (bis zum Eisenbahnanschlufs an Berlin, d. h. bis 1841, kaum über 10000 E., 1895 aber 42311) und hingewiesen auf die hohe Bedeutung des seit 1861 geschaffenen Dessauer Elbhafens Wallwitzhafen, dieses Verfrachtungsplatzes ersten Ranges für die Erzeugnisse der anhaltischen Landwirtschaft und der Waren des thüringisch-sächsischen Industriebezirks bis nach Hamburg, auch für die Braunkohlen der Bitterfeld-Greppiner Gruben zur Heizung der Dampfkessel von Dessau nebst Umgebung. Die Landwirtschaft tritt gerade im Kreise Dessau mehr zurück wegen der sandigen Diluvialstreifen und der Überschwemmungsgefahr der durch ihre prächtigen Eichen berühmten breiten, parkartigen Aue an der Elbe und der untersten Mulde. So kommt es, dafs im Dessauer Kreis 30 % des Bodens waldbedeckt blieb, im Köthener und Bernburger nur etwa 2 %. Kirchhoff.

106. **Ulrich, G.** Plan von Dessau. H. Oesterwitz, Dessau 1899.

Wie die erste, so ist auch die zweite Auflage dieses schmucken Planes eine fleifsige, gewissenhafte, saubere Arbeit. Der neue Plan ist gröfser als der alte. Er reicht im Norden bis an die Elbe beim Kornhause, bringt also den Leopoldshafen, den Streitwerder und das Gebiet im Osten über dem Peisker und die Schilflache mit dem Weidenhau zur Darstellung. Im Osten liegt das Luisium, Jonitz und ein Teil von Scholitz und Pötnitz, im Westen ein Stück der Gr. und Kl. Kienheide und die Brachmeierei, im Süden noch der Friedhof III in seinem Bereich. Wald und Feld sind durch Farbenauftrag gekennzeichnet, natürlich auch das Stadtgebiet. Laubwald, Nadelwald, Park, Wiese, Obstanpflanzungen haben ihre charakteristische Signatur. Dankenswert ist's, dafs neben die volksetymologische Bezeichnung für den an Jonitz vorüberziehenden Wasserlauf „Rehsumpf“ die richtige, auf sorbische Einflüsse zurückführende „Rezum“ gesetzt worden ist und auch der sogenannte Schlofsberg am Judengraben, der wohl ebenfalls aus der Sorbenzeit stammt, Platz gefunden hat. In der Stadt sind die hervorragenden Gebäude, wie üblich, ausgezeichnet. Am Rande findet man die Namen der Strafsen, Plätze u. a. mit orientierender Bezeichnung.

Wir wünschen dem Plane die weiteste Verbreitung. Weyhe.

107. **Schöne, Emil.** Der Fläming. 8°. 102 S. mit Abbildungen und Karte. Dissertation. Leipzig 1898.

Das vorliegende Buch enthält manches Gute. Das Beste daran ist, was sich der Verf. erwandert hat. Besonders geglückt scheint uns die Beschreibung der Rummeln. Auch die nach Photographie hergestellte Abbildung einer Rummel ist gut und kennzeichnend. Von den Teilen seiner Arbeit, die Schöne aus der Litteratur schöpfen mufste, halten wir die Namensgeschichte und die Begrenzung des Flämings für das Beste, was er giebt.

Als entschiedenen Mangel müssen wir es bezeichnen, dafs die Pflanzen- und Tierwelt des Plateaus ganz vernachlässigt wird. Wir haben soviel ausgezeichnete Vorarbeiten über die Flämingsflora sowohl des märkischen, als auch des anhaltischen Anteils, dafs eine Entschuldigung wegen des Versäumten nicht aufzufinden ist. Mühelos hätte sich die etwas breit gehaltene Arbeit zusammendrängen lassen, dadurch wäre Platz gemacht für die Betrachtung der Flämingspflanzen und -tiere.

Entschuldbar dagegen ist, dafs die Abhandlung über den innern Bau der Plateaulandschaft schweigt, weil vertrauenswertes Kartenmaterial fehlt. Es verfügen eben wenig Menschen über genügende Zeit und Mittel, um solche Mängel durch eigene Studien an Ort und Stelle auszugleichen. Wenn also Schöne nur einen Torso liefert, so ist er nur teilweise dafür verantwortlich.

Die bescheidene Kartenskizze enthält aufser den Fehlern der Mefstischblätter noch einige weitere Ungenauigkeiten. Weyhe.

Inhalts-Verzeichnis zum Litteratur-Bericht.

Liste der Bearbeiter des Litteratur-Berichts.

Kandidat A. Berg (Halle).
Professor Dr. A. Kirchhoff (Giebichenstein).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Oberlehrer Dr. A. Mertens (Magdeburg).
Oberlehrer Dr. G. Reischel (Aschersleben).
Privatdozent Dr. A. Schenck (Halle).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Professor Dr. E. Weyhe (Dessau).
Kandidat E. Wüst (Halle).

Das Vereinsjahr 1898/99.

I. Gesamtverein.

Wanderversammlung auf der Sachsenburg am 18. September unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Kirchhoff (Giebichenstein). Dr. Reischel (Oschersleben) erörtert im Anschlufs an eine tags vorher unternommene Wanderung von Vereinsmitgliedern über die Hainleite von Frankenhausen aus den Bodenbau des Thüringer Triasbeckens und verweilt sodann bei den vorgeschichtlichen Wallburgen namentlich der Hainleite, in denen er kein System strategischer Anlagen erkennt, sondern Schutzstätten der Umwohner aus vorchristlichen Jahrtausenden, angelegt an Örtlichkeiten, die schon wegen ihrer natürlichen Lage Schutz vor Feinden darboten. Dieser Art waren die uralten Wallburgen am Steilabhang des Kohnsteins nahe dem Eintritt der Wipper in die Hainleite unweit Seega (vom Vortragenden 1884 aufgefunden) sowie die auf der letzten überragenden Höhe der Hainleite vor dem Absturz zur Sachsenburger Scharte, durch die die Unstrut aus dem inneren Thüringen nach Nordthüringen fliefst. In beiden Fällen sind Wallzüge und Gräben nur bis zu dem Steilabhang des Hainleitemuschelkalks geführt, denn dieser deckte an sich schon genügend. Inmitten der dreifachen Umwallung auf der Sachsenburger Höhe, von der nur noch Spuren erhalten sind, erhebt sich die Oberburg, die nachmals den Herrn v. Bendeleben gehörte, weiter unten die Unterburg, die, den wichtigen Strafsenzug auf dem linken Unstrutufer durch diese „Porta thuringica“ einstmals trefflich beherrschend, 1815 von kursächsischem in preufsischen Besitz überging. — Oberlehrer Dr. Halbfafs (Neuhaldensleben) berichtet darauf über die Ergebnisse seiner Untersuchungen der Seeen in dem Zwickel zwischen Elbe und untersten Havel (s. oben S. 55 ff.). — Oberlehrer Dr. Henkel (Schulpforta) legt ein eben beim Aufstieg zur Burg gefundenes Exemplar von Buliminus detritus mit porzellanartig glänzendem Gehäuse vor, einer südeuropäischen Schnecke, die sich mit dem Weinbau nach Norden verbreitet hat. Die Besprechung des Fundes

ergiebt, dafs namentlich unter dem Einflufs des Cisterzienserklosters von Oldisleben um Sachsenburg her einst viel Wein gebaut wurde. In Bilzingsleben tranken die Bauern noch vor funfzig Jahren selbstgekelterten Wein, was jetzt nur noch in Vogelsberg an der Scherkonde geschehen soll. Obstbau trat an Stelle des Weinbaus.

II. Zentralverein zu Halle.

Vorstand:

Prof. Dr. Kirchhoff, Vorsitzender,
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. von Fritsch, dessen Stellvertreter,
Privatdozent Prof. Dr. Ule, erster Schriftführer,
Oberlehrer Dr. Sparig, zweiter Schriftführer,
Kandidat Wächter, erster Bibliothekar,
Oberlehrer Dr. Kähler, zweiter Bibliothekar,
Kaufmann Krause, Rechnungsführer,
Kaufmann Thiele, dessen Stellvertreter.

Beirat:

Chef-Redakteur Dr. Gebensleben,
Kaufmann G. Müller,
Oberlehrer Dr. Neubauer,
Privatdozent Dr. Schenck,
General-Lieutenant von Ziegner.

Sitzung am 6. April. Robert Schumacher schildert die Bucht von Kiautschou und erörtert deren Bedeutung für Deutschland. Sie liegt im Schutz gegen den eisigen Nordost-Monsun und erfreut sich auch im Sommer eines milderen Klimas als das heifse Hinterland. Die den Eingang beherrschende Felseninsel läfst sich leicht in eine starke Festung verwandeln. Der ganzen Provinz Schantung werden Eisenbahnen von um so gröfserem Segen sein, als der Warenvertrieb dort an den elenden Verkehrswegen ein Hemmnis fand, so dafs es nicht über Maultier- und Karrentransport hinauskam. Die von Deutschland von Kiautschou aus zu bauende Eisenbahn wird aber nicht allein die Provinz Schantung dem Handel erschliefsen, sondern gen Westen auch Fühlung nehmen mit der grofsen geplanten Schienenlinie Peking-Hankau. Der wichtigste Ausfuhrgegenstand wird zunächst die recht gute Schantung-Steinkohle sein, aber auch die Einfuhr unserer Fabrikate wird bei

der dichten Landesbevölkerung wohl bald ansehnlich sich steigern. Für Ansiedlung deutscher Handwerker oder gar ländliche Massenauswanderung bietet China natürlich gar keine Gelegenheit.

Sitzung am 11. Mai. Dr. Paul Stange schildert die Landschaft des chilenischen Patagonien, wie er sie namentlich auf der Paiena-Expedition kennen gelernt hat. Die Küste trägt in jeder Beziehung echten Fjordencharakter. Im Hintergrund der Fjorde führt regelmäfsig ein Flufsthal ins Binnenland. Hat man die mitunter schwierige Sandbarre an der Flufsmündung überwunden, so kann man noch ein Stück des Flufsunterlaufes mit dem Schiff befahren. Dann aber beginnt die Laufstrecke mit zahlreichen Stromschnellen, die man mit dem Boot kaum anders überwinden kann, als indem man sich des Mutes und der Geschicklichkeit mitgenommener Chiloten bedient (diese Eingeborenen der Insel Chiloe sind Blendlinge von Indianern und Spaniern). Zuletzt verengt sich das Flufsthal zum Cañon, und man mufs sich seitwärts den Weg durch Urwalddickicht bahnen. Der stolzeste Baum ist hier die Alerce, eine Konifere mit turmhohem, bis 5 m Durchmesser erreichendem Stamm; das Unterholz besteht aus Fuchsien, Johannisbeersträuchern und Quila-Bambus. Zuletzt öffnen sich freie Hochflächen mit Alpenseeen, die besser zur Nachtzeit zu befahren sind, da tagsüber plötzliche, äufserst heftige Windstöfse die Boote zu leicht kentern machen.

Sitzung am 8. Juni. Privatdozent Dr. v. Drygalski (Berlin) trägt vor über die Bedeutung der südpolaren Forschung und die Aufgaben einer deutschen Südpolar-Expedition, die von den Kerguelen-Inseln aus einen Vorstofs in das antarktische Eis zu unternehmen haben würde, um dann auf festem Boden Stations-Beobachtungen zuvörderst erdmagnetischer und meteorologischer Art zu machen. Letztere fehlen für den antarktischen Winter noch gänzlich. Aufserdem fällt besonderes Gewicht auf genaue Untersuchung des Eises, um aus dessen Gefüge festzustellen, ob die bezeichnenden Plattmassen des Südpolareises auf dem Land oder im Meer gebildet sind, was schon der Entscheidung der Hauptfrage näher führt, ob innerhalb des südlichen Polarkreises nur Inseln oder ein Festland gelegen. Jedenfalls erhellt schon jetzt der fundamentale Gegensatz: der nordpolare Raum ein tiefes, fast landleeres Meeresbecken, von einem Festlandring umgeben, — der südpolare ein mindestens insulare Landmassen enthaltendes flaches Meer, von tiefen Ozeanen umspannt.

Sitzung am 13. Juli. Bei einem Vereinsausflug nach Dürrenberg a. S. (bei Korbetha) erläutert Bergassessor Schützmeister daselbst

die Verhältnisse dieser an Salzförderung in Preufsen an dritter Stelle stehenden Saline. Sie wurde 1762 auf damals kursächsischem Boden begründet durch die Bohrung des seinerzeit berühmten Salzfinders Borlach. Die Soole kommt aus einer Tiefe von 223 m, wahrscheinlich aus dem oberen Zechstein, mit einer Temperatur von 14° C. und einem Salzgehalt von 9%; sie wird durch Auflösen von Steinsalz aus dem Erfurter Salzwerk angereichert und dann der Verdunstung und Versiedung unterzogen. Dürrenberg war ursprünglich ein von der kursächsischen Regierung nach Borlachs Bohrung angekauftes Adelsgut; die Ortschaft entwickelte sich zunächst auf diesem fiskalischen Boden und ist nun Soolbad geworden. Der Salzvertrieb findet hauptsächlich nach dem salzlosen Königreich Sachsen statt.

Sitzung am 12. Oktober. Prof. Dr. Luedecke trägt vor über die Bildung des Brockens. Der Brocken bildet neben dem Ramberg eine granitische Unterbrechung der paläozoischen Schichtgesteine des Harzes. Sein Gestein ist (als Granitit, teilweise in Gabbro variiert) nur wenig vom Ramberg-Granit unterschieden und hängt mit diesem unterirdisch zusammen. Als in der späteren Steinkohlenzeit die Absätze des Silur, Devon und der unteren Steinkohlen-Formation in die alpenhohen Falten des „Variscischen Gebirges“ mit Streichung von Nordost nach Südwest emporgeprefst wurden, dessen Trümmer sich vom Harz bis in das südwestliche Deutschland verfolgen lassen, wurde der Brocken-Granit in feuerflüssigem Zustand eingedrängt in die paläozoische Auffaltung des Oberharzes, ein echter „Lakkolith“. Noch heute sieht man an manchen Stellen zapfenartiges Eingreifen des Brocken-Granits in das angrenzende Devon-Gestein der Tanner Grauwacke und dessen Umwandlung in harten Hornstein als Wirkung der Berührung mit dem lavaheifsen Granit-Magma. Nur stellenweise haben sich auf der Oberfläche des Brocken-Granits Deckenreste des Devon erhalten, doch genügen sie zum Beweis dafür, dafs jener nicht über die paläozoische Schichtmasse überquoll, sondern unterirdisch in sie injiziert wurde. Noch vielfach kleideten sich die Sedimente des Meeres späterer Epochen über den Brocken in diskordanter Lagerung zum Devon und Kulm des heutigen Ober-Harzes, anscheinend noch bis zur früheren Tertiärzeit, wie Fetzen marinen Oligocäns daselbst wahrscheinlich machen. Als dann das Harz-Gebirge in seiner heutigen Umrandung durch Absinken seiner Umgebung entstand, wurde die weichere sedimentäre Gesteinshülle des Harzer Granits ein Opfer der Denudation. Nun erst trat der Brocken als Granitkuppe frei heraus und bildete mit den ihm benachbarten granitischen Höhen ein eigenes höheres Gebirge innerhalb der

flacheren Harzplatte. — Darauf legt Franz Hellwig wertvolle ethnographische Sammlungsstücke vom Bismarck- und Salomo-Archipel vor.

Sitzung am 9. November. Franz Hellwig berichtet über das kaufmännische Leben im Bismarck-Archipel. Der auf etwa 60 Stationen betriebene Handel bezieht sich hauptsächlich auf Kopra-Ausfuhr, die sich im Jahresdurchschnitt auf 1000 bis 1500 t beläuft, demnächst auf Trepang (für den chinesischen Markt). Aufser deutschen Firmen ist dabei besonders beteiligt die Firma Forsayth, vertreten durch eine jetzt an einen Deutschen verheiratete Samoanerin von ausgezeichneter Geschäftstüchtigkeit. Fieber befallen fast ausnahmslos einen jeden, verlaufen aber meist ungefährlich; am meisten bleiben davon diejenigen verschont, die sich nicht körperlich anstrengender Arbeit in der Sonne auszusetzen haben. Auf den deutschen Salomo-Inseln leben die deutschen Kaufleute fast durchweg auf den an der Küste verankerten Schiffen, teils um sicherer zu sein vor Malaria-Fieber, teils wegen des Kannibalismus der Eingeborenen. — Prof. Dr. Kirchhoff macht Mitteilungen über die jüngst auf der Station Mbuguni zwischen Kilima-Ndscharo und Meru Fritz Bronsart trefflich gelungene Einfangung und Zähmung der Zebras, was Hoffnung erweckt, ein dringend erforderliches Zugtier für Deutsch-Ost-Afrika zu erwerben. Mit der Fortführung der Zebra-Zähmung beabsichtigt Fritz Bronsart Straufsenzucht und womöglich Zähmung des afrikanischen Elefanten zu verbinden. Für Straufsenzucht eignet sich die Gegend am Kilima-Ndscharo vorzüglich bei dem guten Vorrat wilder Straufse; die Rentabilität steht aufser Zweifel, da jeder Straufs bei billigster Aufzucht jährlich einen Federwert von 600 Mark liefert.

Sitzung am 14. Dezember. Privatdozent Prof. Dr. Ule schildert das deutsche Alpenvorland und insbesondere den Würm- oder Starnberger See auf Grund seiner durch mehrere Jahre fortgesetzten Untersuchungen. Der See erreicht eine Tiefe von 123 m, ist aber nicht eine so gleichförmige Muldenfurche, wie man bisher annahm. Vielmehr erheben sich auf seinem Boden hügelähnliche Gebilde, die eine Entstehung durch blofse Gletscher-Erosion nicht wahrscheinlich machen. Allerdings liegt der See ganz in Eiszeit-Schotter eingebettet und mufs im Verlaufe der Eiszeit entstanden sein, und zwar nach Ablagerung der nagelfluhartigen Schotter der ersten Vereisung, in deren ringsum gleichartig verteilte Massen sein Becken eingetieft ist. Wahrscheinlich erfolgte dann eine tektonische Veränderung, nämlich eine Neigung des Bodens gen Süden, die der Vortragende auf eine Einsenkung der Alpen um etwa 400 m bezieht, wodurch das Gewässer aufgestaut wurde.

Sitzung am 18. Januar. Privatdozent Dr. G. Jacob trägt vor über die volkstümliche Litteratur der osmanischen Türken und ihre Schattenspiele. Nach Charakterisierung der klassisch-osmanischen und jungtürkischen Litteratur im allgemeinen sowie an einzelnen Beispielen wendet er sich dem dritten grofsen Gebiete osmanischer Litteratur, der volkstümlichen, zu, die uns, obwohl einige Ritterromane und Volksbücher schon früher bekannt waren, der Hauptsache nach erst durch den ungarischen Orientalisten Kúnos erschlossen wurde. Die von ihm in Stambul aufgezeichneten Märchen zeigen einen wesentlich anderen Typus als die türkischen Kunstmärchen (hikajetler), die man gleich denen der 1001 Nacht besser als Novellen oder kleine Romane bezeichnen würde, während das türkische Volksmärchen (masal) im Charakter den von den Brüdern Grimm gesammelten deutschen Kinder- und Hausmärchen entspricht. Mehrfach finden sich auch deutsche Stoffe bei den Türken wieder, so unverkennbar das Volksbuch vom gehörnten Siegfried (Atōlu) und Schneewittchen (Nar tanesi). Ein ähnlicher Unterschied wie zwischen masal und hikajet besteht auf lyrischem Gebiet zwischen türkü und scherki. Im Gegensatz zu den formvollendeten sinnlichen Scherkis mit ihrem traditionellen Phrasen-, Bilder- und Gedankeninventar, wie sie z. B. Sultan der Prächtige dichtete, zeigen die Türküs (Volkslieder) in schlichter Form weit gröfsere Mannigfaltigkeit des Inhalts, frische Beobachtungsgabe und in einzelnen Fällen hervorragende Gestaltungskraft. Auch fehlt der türkischen Volkslitteratur nicht das Drama. Ein solches Volksschauspiel (Orta ojunu), das Kúnos auf der asiatischen Seite des Bosporus aufzeichnete, zeigt viele Berührungspunkte mit dem Schattenspiel oder Karagöz; die auch hier stets mit einem Liede auftretenden Figuren sind zum Teil dieselben. Die bisher für ein hohes Alter des ostasiatischen sowohl als des türkischen Schattenspiels beigebrachten Angaben vermögen einer vorsichtigen Kritik nicht Stand zu halten. Die Entlehnung des türkischen Schattenspiels von Osten ist unwahrscheinlich. Viele Berührungspunkte hat es dagegen mit dem deutschen Kasperle-Theater, einzelne Szenen decken sich in überraschender Weise. Unsere Kenntnis des Karagöz-Repertoirs hat sich in jüngster Zeit erfreulich vermehrt durch neun von Kúnos im 8. Bande von Radloffs Proben aus der türkischen Volkslitteratur abgedruckte Komödien sowie durch eine Anzahl neu bekannt gewordener Stambuler Drucke. Die Wirkung beruht wesentlich in der das Leben getreu kopierenden Darstellung, in welcher die Schattenspieler (hajalǵylar) bisweilen Vorzügliches leisten. Für uns sind die Stücke darum eine reiche Quelle für türkisches Volksleben, auch liefern

sie mannigfache sprachliche Ausbeute, da in ihnen Lasen, Arnauten, Armenier, Araber, Juden, Griechen und etliche anatolische Türken auftreten, deren jeder seinen Dialekt, beziehungsweise Jargon redet. An den Vortrag schlofs sich die Vorführung einzelner Szenen aus verschiedenen Karagözstücken hinter erleuchtetem Schirm mit Figuren aus Kamelleder, die der Vortragende teils in Konstantinopel, teils in Tunis von Schattenspielern erworben hatte.

Sitzung am 8. Februar. Dr. Hans Meyer trägt vor über die vorjährige Vervollständigung seiner Erforschung des Kilima-Ndscharo.

Sitzung am 8. März. Dr. Ernst Friedrich (aus Leipzig) schildert den Reichtum Kleinasiens an Erzeugnissen aus allen drei Naturreichen. Noch unerschöpft sind vor allem diejenigen aus dem Pflanzenreich, nur dafs die unvorsichtige Entwaldung die Regenfälle verringert sowie die Temperatur-Extreme des Binnenlandes verschärft hat und der Islam den Weinbau zurückgehen liefs (der Türke geniefst nur die Trauben frisch oder die Beeren als Rosinen). An Weizen, Baumwolle, Tabak (namentlich an der Küste zu beiden Seiten der Mündung des Kisil Irmak) ist die Ernte auch jetzt noch nicht unbedeutend. Die Pferdezucht ist gegenüber der im Altertum wohl geringer; hauptsächlich hält man Schafe und Ziegen, deren Fliefs in der dünnen trocknen Höhenluft des Innern vortrefflich, oft seidenartig gedeiht. Die Mineralschätze erscheinen minder belangreich. Wichtig sind für die Dampferbeschickung die guten Steinkohlen des nordwestlichen Litorals (bei Eregli), ansehnlich die Chromeisen-Lager des pontischen Küstengebirges und immer noch einzig auf Erden die umfassenden Meerschaum-Vorkommnisse bei Eskischehr. Für Handel und Verkehr öffnet sich Kleinasien am günstigsten von Westen her, wo die sonst seine Küsten verriegelnden Faltungsgebirge abbrechen und die sanftere Abdachung zum ägäischen Meer sogar einigen Flüssen Schiffbarkeit gewährt.

III. Zweigverein zu Altenburg.

Geh. Finanzrat Kirmse, erster Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Matthes, zweiter Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Koepert, Schriftführer,
Seminar-Oberlehrer Amende, Bibliothekar,
Oberlehrer Martin, Rechnungsführer.

Sitzung am 9. Dezember. Lehrer Müller aus Rasephas bei Altenburg hielt einen Vortrag über „Neuere wissenschaftliche Erdkunde

nach Penck". Redner zeigt unter Zugrundelegung des Penckschen Werkes „Das deutsche Reich" an dem südwestdeutschen Becken, wie ein Land im Sinne der neueren wissenschaftlichen Erdkunde geographisch zu behandeln sei.

Sitzung am 17. Februar. Geh. Finanzrat Kirmse spricht über „Deutsch-Ostafrika" auf Grund der neuesten Denkschriften des Kaiserl. Kolonialamtes.

Sitzung am 28. März. Oberlehrer Amende trägt vor „Über das Altenburgische Saalthal". Nach einer Beschreibung des Saalelaufes, der geologischen Verhältnisse des Saalufers und der Entstehungsgeschichte des Saalthals bespricht der Redner die Siedelungsgeschichte des von der Saale durchflossenen Landesteils, die Erwerbsverhältnisse der Bewohner, besonders die Holzflöfserei. Als Beispiele für Ortsbeschreibungen führt er des näheren aus: Orlamünde und Kahla mit der Leuchtenburg.

IV. Zweigverein zu Blankenburg.

Vorstand:

Prof. Steinhoff, Vorsitzender,
Rentier Peters, Schriftführer.

V. Zweigverein zu Magdeburg.

Vorstand:

Prof. Maenfs, Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Mertens, Schriftführer,
Kaufmann Gerike, Rechnungsführer,
Arzt Dr. Braune, Beigeordneter,
Oberlehrer Simons, Beigeordneter.

Am **11. September** unternimmt der Verein einen Ausflug nach Helmstedt und eine Wanderung durch den Lappwald über den Brunnen und Harbke nach Marienborn.

Sitzung am 25. Oktober. Privatdozent Dr. Huth (Berlin) spricht über Ostsibirien, betont dabei besonders die Entwickelungsfähigkeit des jetzt durch die Bahn erschlossenen Landes.

Sitzung am 18. November. Oberlehrer Dr. Halbfafs spricht auf Grund eigener Kenntnisnahme auf zahlreichen Reisen über den Schwarzwald und seine Bewohner, empfiehlt ihn besonders als Reiseziel.



Sitzung am 16. Dezember. Prof. Maenfs trägt vor über die ostafrikanischen Inseln Sansibar und Mafia. In Anschlufs daran spricht Oberlehrer Dr. Mertens über die Produkte dieser Inseln unter Vorlegung zahlreicher Handstücke, Proben und Abbildungen.

Sitzung am 20. Januar. Oberlehrer Kayser berichtet über eine Reise nach Nordengland und schildert Land und Leute nach den dabei empfangenen Eindrücken.

Sitzung am 17. Februar. Oberlehrer Dr. Mertens spricht unter Vorlegung der Handstücke über die Flora des Magdeburger Kulms. Es ergiebt sich, dafs diese Pflanzenreste angeschwemmt, nicht an Ort und Stelle gewachsen sind. — Darauf giebt Eisenbahnsekretär Kuhbaus ein Bild von den Fortschritten im Eisenbahnbau auf den Hauptverkehrslinien Asiens, besonders Sibiriens.

Sitzung am 17. März. Eisenbahnsekretär Kuhbaus ergänzt seinen Vortrag in der Februarsitzung durch Besprechung der in Afrika geplanten oder bereits ausgeführten Bahnbauten sowie der amerikanischen Linien. — Darauf giebt Oberlehrer Dr. Mertens eine Geschichte des Hopfenbaus in der Altmark.

Verzeichnis der Mitglieder
des
Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde
am 1. April 1899.

I. Zentral-Verein zu Halle.

1. Ehrenmitglieder.

1. Professor Dr. Siegmund Günther in München.
2. Dr. Hugo Berger in Leipzig.
3. Dr. Sven Hedin in Stockholm.
4. Professor Dr. Heinrich Kiepert in Berlin.
5. Geheimer Admiralitätsrat Professor Dr. Georg Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg.
6. Professor Dr. Fridtjof Nansen in Christiania.
7. Professor Dr. Hans Meyer in Leipzig.
8. Professor Dr. Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld in Stockholm.
9. Professor Dr. Albrecht Penck in Wien.
10. Professor Dr. Friedrich Ratzel in Leipzig.
11. Professor Dr. Fritz Regel in Jena.
12. Geheimer Regierungsrat und Professor Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin.
13. Vize-Admiral Freiherr Georg von Schleinitz auf Haus Hohenborn bei Lügde.
14. Professor Dr. Georg Schweinfurth in Kairo.
15. Professor Dr. Alexander Supan in Gotha.
16. Major Dr. Hermann von Wissmann, Kaiserl. Gouverneur z. D. in Berlin.

2. Korrespondierende Mitglieder.

17. Professor Dr. Rudolf Credner in Greifswald.
18. Kartograph Ernst Debes in Leipzig.
19. Professor Dr. Hermann Groefsler in Eisleben.
20. Hermann Habenicht, Kartograph in Gotha.
21. Dr. Theophilus Hahn in Kapstadt.
22. Dr. Bruno Hassenstein, Kartograph in Gotha.
23. Professor Dr. Kurt Hassert in Tübingen.
24. Professor Haufsknecht in Weimar.
25. Professor Dr. Alfred Hettner in Heidelberg.
26. Dr. Robert Jannasch in Berlin.
27. Archivrat Dr. Eduard Jacobs in Wernigerode.
28. Dr. Emil Jung in Leipzig.
29. Dr. Otto Kersten in Berlin.
30. Hauptmann Richard Kund im Grofsen Generalstab zu Berlin.
31. Professor Dr. Richard Lehmann in Münster.
32. Professor Dr. Oskar Lenz in Prag.
33. Kartograph Paul Langhans in Gotha.
34. Professor Dr. Heinrich Mohn in Christiania.
35. Professor Dr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago de Chile.

36. Geheimer Regierungsrat Dr. Wilhelm Reiss in Könitz.
37. Dr. Karl von Scherzer, k. k. aufserord. Gesandter und bevollmächtigter Minister in Görz.
38. Dr. Alfons Stübel in Dresden.
39. J. P. Thomson, Sekretär der Royal Geographical Society of Australasia in Brisbane.

3. Ordentliche Mitglieder.

40. Ackermann, Louis, Landmesser.
41. Ahrendts, Rudolf, Oberpfarrer in Alsleben.
42. Ahrenholz, Hans, Landwirt.
43. Apelt, Max, Banquier.
44. Benzler, Frau Agnes, geb. Ewald.
45. Berg, Alfred, Kandidat.
46. Blackert, Dr. August, wissenschaftlicher Hilfslehrer.
47. Blümler, Friedrich, Rentier.
48. Böttcher, Dr. Max, Arzt.
49. v. Borries, Hans, Oberst a. D.
50. Boysen, Adalbert, Oberst z. D.
51. Burghardt, Paul, Lehrer.
52. Buttermilch, Rudolf, Kaufmann.
53. Cleinow, Karl, Oberstlieutenant a. D.
54. Clufs, Dr. Adolf, Privatdozent.
55. Crönert, Friedrich Wilhelm, Landgerichtsdirektor.
56. Dehne, Albert, Geh. Kommerzienrat.
57. Dorn, Dr. Ernst, ord. Professor.
58. Eberius, Paul, Kaufmann.
59. Edler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
60. Eggert, Dr. Fritz, Fabrikbesitzer.
61. Enders, Dr. Oskar, Amtsgerichtsrat.
62. Fetz, Oskar, Fabrikdirektor in Cröllwitz.
63. Fitzner, Dr. Rudolf, Geograph.
64. Förtsch, Dr. Oskar, Major a. D. und Stadtrat.
65. Fraenkel, Dr. Karl, ord. Professor.
66. Freyberg, Hermann, Brauereibesitzer.
67. Freytag, Dr. Karl, Geh. Regierungsrat und aufserordentl. Professor in Giebichenstein.
68. Friedberg, Dr. Robert, ordentlicher Professor.
69. v. Fritsch, Dr. Karl Freiherr, Geh. Regierungsrat u. ordentl. Professor.
70. Fufs, Walter, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
71. Gebensleben, Dr. Walter, Chef-Redakteur.
72. Genest, Otto, Oberlehrer.
73. Genzmer, Dr. Alfred, aufserordentl. Professor.
74. Gille, Otto, Kaufmann.
75. Götze, Gustav, Rektor der Knaben-Mittelschule.
76. Grafsmann, Dr. Hermann, Oberlehrer.
77. Grofse, Max, Buchhändler.
78. Grün, Ludwig, Weinhändler.
79. Gründig, August, Administrator der Waisenhausdruckerei.
80. Haafsengier, Ernst, Banquier.
81. Haenert, Karl, Kaufmann.
82. Hammer, Friedrich, Kaufmann.
83. Hellthaler, Theodor, Oberlehrer in Giebichenstein.
84. Herling, Albert, Chef-Redakteur.
85. Hertzberg, Dr. Gustav, ordentl. Honorar-Professor.
86. Hertzberg, Dr. Heinrich, Oberlehrer.
87. Heynemann, Theodor, Kaufmann.
88. Hülsmann, Frau Auguste.
89. Humperdinck, Friedrich, Bergrat.
90. Jacob, Dr. Georg, Privatdozent.
91. Jacobs, Wilhelm, Civil-Ingenieur.
92. Jentzsch, Louis, Fabrikbesitzer.
93. Jentzsch, Otto, Kaufmann.
94. Kallmeyer, Friedrich, Regierungs-Baumeister.
95. Kathe, Ludwig, Ingenieur.
96. Kessel, Hermann, Geh. Baurat.
97. Kirchhoff, Dr. Alfred, ordentlicher Professor in Giebichenstein.
98. Klauke, Hugo, Kaufmann.

99. Kleeberg, Ernst, Amtsgerichtsrat.
100. Knoch, Reinhold, Regierungs-Baumeister.
101. Krause, Richard, Kaufmann.
102. Kromayer, Dr. Ernst, Privatdozent.
103. Kroog, Johann, Civil-Ingenieur.
104. Krüger, Dr. Willi., Assistent an der Landw. Versuchsstation.
105. Kähler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
106. Kühn, Dr. Julius, Geh. Ober-Regierungsrat und ordentlicher Professor.
107. Küster, Axel, Apotheker.
108. Kuhlow, Julius, Direktor d. Braunkohlenverwertungs-Gesellschaft.
109. Kuhnt, Friedrich, Mauermeister.
110. Kulisch, Frau Direktor.
111. Kulisch, Dr. Gustav, Arzt.
112. Lambert, Friedrich, Professor am Realgymnasium.
113. Lehmann, Heinrich, Kommerzienrat und Banquier.
114. Leser, Dr. Edmund, aufserordentl. Professor.
115. Leupold, Bruno, Kaufmann.
116. Loening, Dr. Edgar, Geh. Justizrat und ord. Professor.
117. Loretz, Otto, Kaufmann.
118. Lübbert, Dr. Jürgen, Oberlehrer an der Latina.
119. Luedecke, Dr. Otto, aufserordentlicher Professor.
120. Maennel, Dr. Bruno, Rektor.
121. Maercker, Dr. Maximilian, Geh. Regierungsrat u. ordentl. Professor
122. Marx, Georg, Amtsgerichtsrat.
123. v. Meltzing-Melzingen, Ernst, Rittergutsbesitzer.
124. v. Mendel-Steinfels, Heinrich, Ökonomierat.
125. v. Mittelstädt, Ernst, Amtsgerichtsrat.
126. Müller, Dr. Georg, Arzt.
127. Müller, Guido, Kaufmann.
128. Nebert, Wilhelm, Fabrikant.
129. Neubauer, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
130. Niemeyer, Hermann, Kaufmann.
131. Niemeyer, Klara, Frau Stadtrat.
132. Nietzschmann, Friedrich, Kaufmann.
133. Oppenheimer, Dr. Gustav, Arzt.
134. Oetting, Hermann, Kaufmann.
135. Otto, Franz, Rentier.
136. Peter, Gustav, Amtsgerichtsrat.
137. Pfahl, Otto, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
138. Pfitzner, Anna, verw. Landgerichtsrat.
139. Plättig, Paul, Rechtsanwalt.
140. Rahne, Fritz, Hotelbesitzer.
141. Rasch, Dr. Adolf, Arzt.
142. Reger, Dr. Rudolf, Oberstabsarzt.
143. Reichardt, Julius, Buchhändler.
144. Reinicke, Bruno, Fabrikdirektor.
145. Riedel, Richard, Kommerzienrat u. Direkt. d. Hallischen Maschinenfabrik.
146. Rudolf, Justus, Fabrikant.
147. Rühlmann, Hans, Kaufmann, z. Z. in Kairo.
148. Schäfer, Dr. Paul.
149. Schenck, Dr. Adolf, Privatdozent.
150. v. Schlechtendal, Diederich, Assistent am Mineralog. Institut.
151. v. Schlicht, Hans, Hauptmann a. D.
152. Schlieckmann, Albert, Justizrat.
153. Schlüter, Wilhelm, Rentier.
154. Schlüter, Willi, Inhaber der zoologischen Lehrmittelsammlung.
155. Schneider, Karl, Kaufmann.
156. Schönlicht, Dr. Louis, Banquier.
157. Schöps, Emil, Lehrer.
158. Schubring, Frl. Anna, Lehrerin.
159. Schuchardt, Dr. Thilo, Arzt.
160. Schürmann, August, Administrator der Waisenhausbuchhandlung.
161. Schultze, Hermann, Fabrikbes.
162. Schultze, Hermann, Lehrer an der städt. Bürgerschule.
163. Schulz, Dr. August, Privatdozent.
164. Schulze, Ernst, Kaufmann.
165. Schwarz, Paul, Druckereibesitzer.
166. Schwetschke, Ulrich, Buchhändler.
167. Seeligmüller, Dr. Adolf, aufserordentl. Professor.
168. Seiffert, Wilhelm, Kaufmann.

169. Simon, Reinhold, Pfarrer a. D. in Giebichenstein.
170. Slawyk, Dr. Vincenz, Rechtsanw.
171. Sparig, Dr. Eugen, Oberlehrer.
172. Stade, Georg, Oberlehrer.
173. Steckner, Albert, Banquier.
174. Steckner, Emil, Kommerzienrat und Banquier.
175. Steckner, Hermann, Banquier.
176. Sternkopf, Günther, Kartograph.
177. Taschenberg, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.
178. Tausch, Walter, Buchhändler.
179. Thiele, Albert, Kaufmann.
180. Thiele, Hermann, Kaufmann.
181. Tilly, Franz, Kaufmann in Cröllwitz.
182. v. Tungeln, Heinrich, Leut. a. D.
183. Ule, Prof. Dr. Willi, Privatdozent.
184. Ulrichs, Dr. Gustav, Arzt.
185. v. Veltheim, Freiherr, Rittergutsbesitzer in Ostrau.
186. Waechter, Ernst, cand. geogr.
187. Wächter, Gustav, Kaufmann.
188. Wangerin, Dr. Albert, ordentl. Professor.
189. Weigelt, Amtsgerichtsrat.
190. Weiske, Karl, Oberlehrer.
191. Wenzel, Auguste, verw. Superintendent.
192. Wermert, Dr. Georg, Sekretär der Handelskammer.
193. Winkelmann, Karl, Rentier.
194. Wratzke, Arthur, Edelschmied.
195. Zacke, Karl, Amtsgerichtsrat.
196. Zeiz, Ferdinand, Kaufmann.
197. Zeumer, Hermann, Kaufmann.
198. v. Ziegner, Kurd, General-Leutnant z. D.
199. Ziervogel, Albrecht, Bergwerksdirektor.
200. Zöbisch, Josef, Kaufmann.

4. Aufserordentliche Mitglieder.

201. Kalberlah, Alfred, stud. phil.
202. Schrader, Ernst, stud. phil.
203. Sickel, Ernst, cand. phil.
204. Weifsenborn, Bernhard, stud. theol. et phil.
205. Wüllenweber, Albert, stud. phil.
206. Wüst, Ewald, cand. rer. nat.

II. Zweigverein zu Altenburg.

207. Amende, Ernst, Seminar-Oberlehrer.
208. Back, Martin, Hauptmann a. D.
209. Erler, Dr. Hugo, Arzt.
210. Hiller, Richard, Buchdruckereibesitzer.
211. Kirmse, Julius, Geh. Finanzrat.
212. Knipfer, Max, Rechnungsrath.
213. Köhler, Max, Kommerzienrat.
214. Koepert, Dr. Otto, Oberlehrer.
215. Kurze, Dr. theol. Günther, Pastor in Bornshain.
216. von der Lühe, Friedrich, Oberst.
217. Martin, Franz, Oberlehrer.
218. Matthes, Dr. Isolin, Oberlehrer.
219. Maul, Julius, Finanzrat.
220. Müller, Dr. Paul, Arzt.
221. Müller, Rudolf, Gen.-Kommissions-Sekretär.
222. Pegenau, Ernst, Buchhändler.
223. Ranniger, Franz, Fabrikant.
224. Reichardt, Willy, Schlofsdiakonus.
225. Schaumlöffel, Theodor, Zahnarzt.
226. Schmidt, Adolf, Fabrikant.
227. Schneider, Karl, Fabrikdirektor.
228. Voigt, Arno, Inspektor.
229. Vogler, Franz, Redakteur.
230. Weber, Hans, Landgerichts-Sekretär.

III. Zweigverein zu Blankenburg am Harz.

231. Bodemann, Rob., Hauptmann a. D.
232. Damköhler, Eduard, Professor.
233. Kölling, Mathilde, Frau Direktor.
234. Martini, Frl. Helene, Institutsvorsteherin.
235. Müller, Dr. Otto, Sanitätsrat.
236. Peters, Hermann, Rentier.
237. Prochno, Franz, Apotheker.
238. Rehm, Dr. Paul, Arzt und Vorsteher der Nervenheilanstalt.
239. Steinhoff, Rudolf, Professor.

IV. Zweigverein zu Magdeburg.

240. Adam, Dr. phil., Versicherungsbeamter.
241. Berger, Dr. Franz, Oberlehrer.
242. Blell, Karl, Apothekenbesitzer.
243. Bodenstab, Ernst, Apothekenbesitzer in Neuhaldensleben.
244. Bornstein, Dr. Alfred, Arzt.
245. Braune, Dr. Karl, Arzt.
246. Brennecke, Dr. Hans, Sanitätsrat.
247. Brey, Ernst, Oberlehrer.
248. Coqui, Gustav, Kgl. Baurat.
249. Dahlmann, Dr. Franz, Arzt.
250. Faber, Alexander, Buchdruckereibesitzer.
251. Feldhügel, Paul, wissensch. Hilfslehrer.
252. Fischer, Fritz, Professor.
253. Fritsche, Johannes, Fabrikdirektor in Dessau.
254. Fritze, Werner, Kommerzienrat.
255. Gebler, Hermann, Oberlehrer.
256. Gerike, Paul, Kaufmann.
257. Halbfafs, Dr. Wilhelm, Oberlehrer in Neuhaldensleben.
258. Hebold, Hermann, Kaufmann.
259. Hertel, Dr. Gustav, Professor.
260. Jahr, Dr. Richard, wissensch. Hilfslehrer.
261. Kamieth, Fritz, Gymnasiallehrer.
262. Kayser, Oskar, Oberlehrer.
263. Klotz, Karl Emil, Buchhändler.
264. Kluge, Heinrich, Rektor in Wolmirstedt.
265. Köhn, Dr. Max, Oberlehrer.
266. Korte, Fritz, Brauereibesitzer.
267. Kuhbaus, Walter, Eisenbahn-Betriebs-Sekretär.
268. Lehmann, Paul, Provinzial-Steuer-Sekretär.
269. Lienekampf, Gustav, Kaufmann.
270. Machlitt, Wilhelm, Kaufmann.
271. Maenfs, Johannes, Professor am Wilhelms-Gymnasium.
272. Mertens, Dr. August, Oberlehrer.
273. Nordmeyer, Ernst, Professor an der Guerickeschule.
274. Potinecke, Dr. Richard, Oberrealschullehrer.
275. Rocholl, H., Oberregierungsrat.
276. Scheibler, Dr. Gustav, Professor.
277. Schladen, Emil, Rentier.
278. Schmelzer, Alfred, Architekt.
279. Schmid, Ernst, Kaufmann.
280. Schmidt, Gustav, Fabrikbesitzer.
281. Schnepfe, Hermann, Kaufmann.
282. Simons, Gustav, Oberlehrer.
283. Waechter, Dr. Wilh., Oberlehrer.
284. Weile, Richard, Schiffsbaumeister.
285. Wentzlau, Dr. Hermann, Professor am Wilhelms-Gymnasium.
286. Wolterstorff, Wilhelm, Konservator der Sammlung des Naturw. Vereins.

V. Keinem Teilverein angehörige Mitglieder.[1]

287. Baltzer, Victor, Rentier in Freyburg a. U.
288. Biereye, Dr. Johannes, Oberlehrer in Rofsleben.
289. Böhme, Udo, Rentier in Aschersleben.
290. Bornhardt, Wilhelm, Bergassessor, z. Z. in Berlin.
291. Brasack, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
292. Brasse, Dr. Ernst, Oberlehrer am Realgymnasium in München-Gladbach.
293. Bucholz, Adolf, Stadtrat und Apothekenbesitzer in Erfurt.
294. Bühring, Dr. Johannes, Gymnasiallehrer in Arnstadt.
295. Diethold, Albert, Pastor in Vesta bei Dürrenberg.
296. Drohsin, Albert, Kaufmann in Aschersleben.
297. Eckerlin, Dr. Hans, Professor in Halberstadt.
298. Ehrlich, Dr. Benno, Gymnasial-Oberlehrer in Posen.
299. Fiedler, Dr. Bruno, Oberlehrer in Schleiz.
300. Fitting, Hans, stud. rer. nat. in Strafsburg.
301. Fleck, Georg, Oberst a. D. in Potsdam.
302. Forstreuter, Wilhelm, Fabrikant in Oschersleben.
303. Franke, Max, Banquier in Gardelegen.
304. Frick, Dr. Georg, Gymnasiallehrer in Cassel.
305. Frick, Martin, Kaufmann, z. Z. in Amerika.
306. Fulda, Eckart, Prof. an der Haupt-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde.
307. Gaul, Julius, Gymnasiallehrer in Greiz.
308. Göbel, Torald, Oberbürgermeister in Freiburg a. U.
309. Göderitz, Direktor d. Braunkohlenwerks Augusta bei Bitterfeld.
310. Henkel, Dr. Ludwig, Gymnasial-Oberlehrer in Schulpforta.
311. Hintze, Heinrich, Oberlehrer in Gardelegen.
312. Hoffmann, Bernhard, Rentier in Erfurt.
313. Hoffmann, Ferdinand, Fabrikbesitzer in Erfurt.
314. Holtheuer, Dr. Richard, Oberlehrer in Leisnig.
315. Huth, Paul, Fabrikbesitzer in Wörmlitz bei Halle.
316. Kaiser, Dr. Paul, Oberlehrer in Schöneheck.
317. Kalkoff, Dr. Georg, Oberlehrer in Aschersleben.
318. Keil, Wilhelm, Direktor der Provinzial-Taubstummen-Anstalt in Halberstadt.
319. Kirchhoff, Max, Bürgermeister a. D. in Erfurt.
320. Klofs, Ewald, Fabrikant in Freyburg.
321. König, A., Amtsgerichtsrat in Aschersleben.
322. Kalisch, Eduard, Amtsgerichtsrat in Halberstadt.
323. Krüger, Georg, Stadtverordnetenvorsteher in Aschersleben.
324. Kunitz, Karl, Kaufmann in Freyburg a. U.
325. Kuntze, Gustav, Stadtrat in Aschersleben.
326. Lamm, Isaak, Kaufmann in Erfurt.
327. Lange, Otto, Hauptlehrer in Gardelegen.
328. Lochner, Moritz, Geheimer Baurat in Erfurt.
329. Michaelis, Paul, Oberbürgermeister in Aschersleben.

[1] Die Mitglieder dieser Abteilung werden gebeten, alle etwaigen Veränderungen in Stellung oder Wohnort dem Vereinsvorstand gefälligst mitteilen zu wollen.

330. Moldenhauer, Otto, Pfarrer in Peifsen bei Bernburg.
331. Monski, Alexander, Fabrikant in Eilenburg.
332. Müller, Martin, Rektor in Aschersleben.
333. Mulertt, Wilhelm, Rentier in Lugano.
334. Obst, Emil, Kirchenrendant in Bitterfeld.
335. Petry, Arthur, Gymnasial-Oberlehrer in Nordhausen.
336. Rausch v. Traubenberg, Baron Dr. Paul, in Petersburg.
337. Reichardt, Eduard, Landgerichtsrat in Erfurt.
338. Reinhardt, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
339. Reischel, Dr. Gustav, Oberlehrer in Aschersleben.
340. Rudert, Hermann, Landgerichtsrat in Erfurt.
341. Rummel, Eduard, Kaufmann zu Landsberg bei Halle.
342. Rupprecht, Georg, Lehrer in Brehna.
343. Saalfeld, Dr. Günther Alexander, Gymnasial-Oberlehrer a. D. in Friedenau bei Berlin.
344. Sackheim, Willy, Buchhändler in Halberstadt.
345. Schellert, Dr. Otto, Gymnasiallehrer in Bernburg.
346. Schlüter, Dr. Otto, in Berlin.
347. Schröter, Otto, Lehrer in Dankerode im Harz.
348. Schultze, Karl, Rechtsanwalt in Freyburg a. U.
349. Schulze, Dr. Erwin, in Ballenstedt.
350. Schwenkenbecher, Dr. Friedr., Sanitätsrat in Erfurt.
351. Stade, Dr. Hermann, Observator auf dem Brocken.
352. Stange, Dr. Paul, Lehrer am Realgymnasium in Erfurt.
353. Staute, Hermann, Brauereibezitzer in Freyburg a. U.
354. Steffen, Dr. Max, Oberlehrer an der Ober-Realschule zu Bochum.
355. Steinmeyer, Dr. Rudolf, Gymnasialdirektor in Aschersleben.
356. Strafsburger, Dr. Emil, Professor in Aschersleben.
357. Stürcke, Hermann, Geh. Kommerzienrat in Erfurt.
358. Toepfer, Professor Dr. Hermann, Realschuldirektor in Sondershausen.
359. Treitschke, Friedrich, Brauereibesitzer in Erfurt.
360. Trittel, Gustav, Oberlehrer in Oschersleben.
361. Trommsdorff, Dr. Hugo, Chemiker in Heidelberg.
362. Venediger, Dr. Edmund, Realschuldirektor in Erfurt.
363. Wedde, Dr. Hermann, Oberlehrer in Halberstadt.
364. Weyhe, Dr. Emil, Professor am Gymnasium in Dessau.
365. Wolff, Friedrich, Kommerzienrat in Erfurt.
366. Zech, Leonhard, Professor an der Oberrealschule in Halberstadt.

Verzeichnis

derjenigen Vereine, Institute, Redaktionen u. s. w., mit welchen der Verein für Erdkunde sich im Schriftentausch befindet.

Deutsches Reich.

Alpenverein, Deutscher und österreichischer.
Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bayreuth: Historischer Verein für Oberfranken.
Berlin: Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
„ Deutsche Kolonialgesellschaft.
„ Gesellschaft für Erdkunde.
„ Hydrographisches Amt der Kaiserlichen Admiralität.
„ Märkisches Provinzial-Museum.
„ Königl. Preufsisches Meteorologisches Institut.
„ Redaktion des „Tourist".
„ Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg (Märk. Provinzial-Museum.
„ Touristen-Klub für die Mark Brandenburg.
„ Evangel. Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika.
Bonn: Naturhistorischer Verein der preufsischen Rheinlande und Westfalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften.
Bremen: Geographische Gesellschaft.
„ Meteorologisches Observatorium Bremen.
„ Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
Cassel: Verein für Erdkunde.
„ Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
„ Verein für Naturkunde.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
„ Königl. Sächs. meteorologisches Institut.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
„ Provinzial-Kommission zur Verwaltung der Westpreufs. Provinzial-Museen.
Darmstadt: Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.
Dessau: Verein für Anhaltische Geschichts- und Altertumskunde.
„ Statistisches Bureau von Anhalt.
„ Verein für Anhaltische Landeskunde.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dresden: Droguen-Grofsgeschäft von Gehe & Comp.
„ Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
„ Verein für Erdkunde.
Eisleben: Verein für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld.

Elberfeld: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erfurt: Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
" Verein für Geschichte und Altertumskunde von Erfurt.
Frankfurt a. M.: Handelskammer.
" Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
" Verein für Geographie und Statistik.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.
Freiberg i. S.: Altertumsverein.
Freiburg i. Br.: Naturforschende Gesellschaft.
Gießen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen: Königl. Gesellschaft der Wissenschaften, Mathematisch-physikalische Klasse.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde.
Halle a. S.: Königliches Oberbergamt.
" Thüringisch-Sächsicher Geschichts- und Altertumsverein.
" Redaktion der „Natur".
" Handelskammer.
" Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
" Naturforschende Gesellschaft.
" Studentischer Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
" Geographische Gesellschaft.
" Handelskammer.
" Naturwissenschaftlicher Verein.
" Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Harzklub.
Heidelberg: Naturhistorisch-medizinischer Verein.
Hof: Nordfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Jena: Geographische Gesellschaft.
" Lesehalle.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kiel: Ministerialkommission zur Untersuchung der deutschen Meere.
" Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
" „Heimat", Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck.
Königsberg i. Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut i. B.: Botanischer Verein.
Leipzig: Deutscher Verein zur Erforschung Palästinas.
" Naturforschende Gesellschaft.
" Museum für Völkerkunde (Grassi-Museum).
" Verein für Erdkunde.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
" Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften.
Metz: Verein für Erdkunde..
München: Geographische Gesellschaft.
" Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora.
Münster i. W.: Geographischer Apparat der Akademie zu Münster i. W.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
" Verein für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Posen: Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.

Rudolstadt: Meteorologische Gesellschaft.
Stettin: Gesellschaft zur Förderung überseeischer Handelsbeziehungen.
Strafsburg: Zentralstelle des meteorologischen Landesdienstes in Elsafs-Lothringen.
" Vogesen-Klub.
Stuttgart: Königl. Württembergisches statistisches Landesamt.
" Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
" Württembergischer Verein für Handelsgeographie.
Ulm a. D.: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.
Weimar: Thüring. Botan.-Verein.
Wernigerode: Harzverein für Geschichte und Altertumskunde.
" Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Wolfenbüttel: „Braunschweigisches Magazin", Organ des Ortsvereins für Geschichte und Altertumskunde zu Braunschweig und Wolfenbüttel.
Zwickau: Verein für Naturkunde.
" Altertumsverein für Zwickau und Umgegend.

Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Aufsig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Brünn: Naturforschender Verein.
" k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Budapest: k. ungarische geographische Gesellschaft.
" k. ungarische geologische Anstalt.
" k. ungarische geologische Gesellschaft.
" k. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
" Redaktion der „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn".
" Redaktion der mathematischen und naturwissenschaftlichen Berichte aus Ungarn.
Freiwaldau: Mährisch-Schlesischer Sudeten-Gebirgs-Verein.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
" Verein der Ärzte für Steiermark.
Hermannstadt: Verein für siebenbürgische Landeskunde.
" Siebenbürgischer Karpathenverein.
" Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Igló: Ungarischer Karpathenverein.
Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.
" Ferdinandeum.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.
Böhm.-Leipa: Nordböhmischer Exkursionsklub.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
" Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns.
Prag: Kgl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
" Naturhistorischer Verein „Lotos".
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Temesvar: Südungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Triest: Società adriatica di science naturali.
Wien: k. k. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissensch. Klasse.
" k. k. geographische Gesellschaft.
" k. k. geologische Reichsanstalt.
" k. k. militärgeographisches Institut.
" k. k. naturhistorisches Museum.
" Handels-Museum.
" Österreichischer Touristenklub.
" Verein der Geographen an der Universität.
" Verein der Höhlenkunde.
" Verein für Landeskunde von Nieder-Österreich.
" Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
" k. k. österreichische Zentral-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.

Schweiz.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Basel: Naturforschende Gesellschaft.
" Redaktion des „Evangelischen Missions-Magazins".
Bern: Geographische Gesellschaft.
" Naturforschende Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Frauenfeld: Thurgauische naturforschende Gesellschaft.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
" Ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Genf: Société de géopraphie.
Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Neuchâtel: Société neuchâteloise de géographie.
" Société des sciences naturelles.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Niederlande.

Amsterdam: Aardrijskundig genootschap.
Haag: Koninglijk institut voor de taal-, land- en volkenkunde von Nederlandsch-Indië.
" Indisch genootschap.

Belgien.

Antwerpen: Société de géographie.
Brüssel: Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.
" Société belge de géographie.
" Université Nouvelle. Institute géographique.

Frankreich.

Bordeaux: Société de géographie commerciale.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Douai: Union géographique du nord de la France.
Havre: Société de géographie commerciale.
Lyon: Société de géographie.
Marseille: Société de géographie.
Montpellier: Société languedocienne de géographie.
Nancy: Société de géographie de l'Est.
Paris: Société de géographie.
" Société de géographie commerciale.
" Redaktion der „Revue géographique internationale".
Rochefort: Société de géographie.
Rouen: Société normande de géographie.
Toulouse: Société de géographie.
Tours: Société de géographie.

England und Schottland.

Edinburg: Royal society.
Glasgow: Philosophical society.
London: Royal geographical society.
" Royal society.
Manchester: Geological society.
" Geographical society.
Rochester: Academy of science.

Schweden.

Gotenburg: Göteborgs kongl. vetenscaps och vitterhets samhäller handlingar.
Stockholm: Svenska sällskapet för anthropologi och geografi.
" Geologiska Föreningen.
Upsala: Geologisches Institut.

Norwegen.

Bergen: Bergens Museum.
Christiania: Redaktion des „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab“.
„ Physiografiske förening.
„ Konglige Norske Videnskabers Selskap.
„ Norske Gradmaalingskommission.
„ Nordhavs Expedition.
Throndjhem: Kong. Norske Videnskabers Selskap.

Dänemark.

Kopenhagen: Kgl. dansk. geografiske Selskap.

Italien.

Florenz: Sezione Fiorentina della Società Africana.
Mailand: Società d'esplorazione commerciale in Africa.
Neapel: Società africana d'Italia.
„ R. Istituto orientale.
Rom: Comitato geologico d'Italia.
„ Società geografica italiana.
„ Vaticanisches Observatorium.

Spanien.

Madrid: Sociedad geográfica.

Portugal.

Lissabon: Sociedade de geographia.

Rumänien.

Bukarest: Societatea geographica romana.
„ Institut meteorological romaniei.

Rufsland.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Helsingfors: Geografiska foreningen i Finland.
„ Sällskapet för Finlands Geografi.
Kiew: Société des naturalistes.
Moskau: Société impériale des naturalistes.
Petersburg: Komité für die geologische Landesaufnahme Rufslands.
„ Kaiserl. russische geographische Gesellschaft.
Riga: Naturforscher-Verein.

Amerika.

Boston: Society of natural history.
„ American-Academy of arts and sciences.
Buenos-Aires: Instituto geografico Argentino.
„ Departamento national de estadistica.
„ Dirección general de estadistica municipal.
„ Museo Nacional.
Cordoba: Academia national di ciencias.
Costa-Rica: Instituto fisico geografico nacional de Costa-Rica.
La Plata: Direccion general de Estadistica de la Provincia de Buenos-Aires.
Lima: Sociedad geográfica de Lima.
Mexico: Sociedad geografica y estadistica de la republica Mexicana.
„ Tacubaya, Observatorio astronómico.
„ Deutscher wissenschaftlicher Verein.
Minneapolis-Minnesota: Geological and natural history survey of Minnesota.
New-York: American geographical society.
Ottawa: Geological an Natural History Survey of Canada.

Philadelphia: American philosophical society.
„ Academy of Natural Sciences.
Quebec: Geographical society.
Rio de Janeiro: Instituto historico geographico e ethnographico do Brazil.
St. Louis: Academy of sciences.
San Francisco: California academy of sciences.
„ Geographical society of the Pacific.
„ Geographical society of California.
Santiago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein.
São Paulo: Commissão Geografica et Geologica de São Paulo.
Toronto: Canadian Institute.
Washington: Engineer department U. S. army.
„ Smithsonian Institution.
„ U. S. department of the interior.
„ U. S. geological and geographical survey of the territories.
San José de Costa Rica: Instituto fisico-geografico nacional.
San Salvador: Observatorio astronomico meteorológico.

Asien.

Batavia: Koninglijke natuurkundige vereeiniging in Nederlandsch-Indië.
Shanghai: China branch of the Royal Asiatic Society.
Tiflis: Kaukasische Sektion der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft.
„ Kaukasisches Museum.
Tokio: Geographische Gesellschaft.
„ Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde, Ostasien.

Australien.

Brisbane: Royal Geographical Society of Australia, Queensland branch.
Melbourne: Royal society of Victoria.
„ Royal Geographical Society of Australasia (Victorian Branch).
„ Secretary for mines, department of mines.

Nachtrag zum Bibliothekskatalog des Vereins für Erdkunde zu Halle von 1898.[1]

Zu den bisherigen Zeit- und Gesellschaftsschriften ist neu hinzugekomm

Wien. Abhandlungen der k. k. geographischen Gesellschaft. 8.

Ferner sind für die Bibliothek neu erworben:

A. Bücher und kleinere Schriften.

„Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs". Festschrift zur 29. Versammlun deutschen anthropologischen Gesellschaft. Braunschweig 1898. 8.

Fritsche, H. Die Elemente des Erdmagnetismus für die Epochen 1600, 1650, 1780, 1842, 1885 und ihre säcularen Änderungen. St. Petersburg 1899. 8.

Gerster, Béla. L'isthme de Corinthe et son percement. Budapest 1896. 8.

Grössler, H. Schriftennachweis zur Mansfeldischen Geschichte und Heimatk (Beilage zu Jahrg. 11 der „Mansfelder Blätter"). Eisleben 1898.

Hedin, Sven. Durch Asiens Wüsten. 2 Bde. Leipzig 1899. 8. (Geschenk Verfassers.)

Hirth, Fr. Schantung und Kiau-tschóu. München 1898. 8.

„ „ Die Länder des Islam nach chinesischen Quellen (Suppl. zu Vol. V T'Oung-Pao) I. 1894. 8.

Holub, E. Über den Ausbau und die Eröffnung der Betschuanaland- und übe Beirabahn. (Aus Österr. Eisenbahn-Zeitung. Jahrg. 1898.)

Kurländer, J. Erdmagnetische Messungen in den Ländern der ungarischen K in den Jahren 1892—1894. Budapest 1896.

Le Conte, Joseph. Earth-crust movements and their causes. Washington 189

Lübbert, Jürgen. Der Seidenbau in den Franckeschen Stiftungen zu Halle 1898. 8.

Markham, A. H. Arctic explorations. Washington 1898. 8.

Mertens, August, Der Hopfenbau in der Altmark. Halle 1899. 8.

Meyer's Reisebücher. Wegweiser durch den Harz. Leipzig und Wien 1 14. Auflage. 8.

Moony, James. The Siouan tribes of the east. Washington 1894. 8.

Paudler, A. Leipaer Dichterbuch. Leipa 1898. 8.

Rehbock, Th. Deutsch-Südwest-Afrika. Berlin 1898. 8.

Schiel, Adelbert. Geschichte von Erfurt und Umgegend. Hannover u. Berlin 189

Schweder, G. Die Bodentemperaturen bei Riga. Riga 1899. 8.

Thomson, J. P. The physical geography of Australasia. Washington 1898. 8.

Umlauft, Fr. Die Pflege der Erdkunde in Österreich 1848—1898. Festschrift k. k. geographischen Gesellschaft. Wien 1898. 8.

B. Karten.

Friedrich, Ernst. Übersichtskarte von Kleinasien } Halle 1898

„ „ Handels- und Produktenkarte von Kleinasien } 1:2 500 00

(Geschenk des Verlegers Herrn Sternkopf.)

Hellmann, G. Regenkarte der Provinz Schlesien. Berlin 1899. 1:1 250 000.

Langhans, P. Karte zur Palästinafahrt des Deutschen Kaisers. Gotha 1898. 1:3500

„ Karte des Herero- und Grofs-Nama-Landes mit dem Reisewege Th. Rehbock. 1:2 000 000 (aus „Deutscher Kolonialatlas").

„ Justus Perthes' Deutscher Armeeatlas. Gotha 1899.

„ Karte der Verteilung von Deutschen und Dänen in Nordschles Mit Begleitworten. 1899.

„ Karten der Verbreitung von Deutschen und Slawen in Österre Mit statistischen Begleitworten. Gotha 1899.

„ Karte der deutschen Verwaltungsbezirke der Karolinen, Palau Marianen. Mit statistischen Begleitworten.

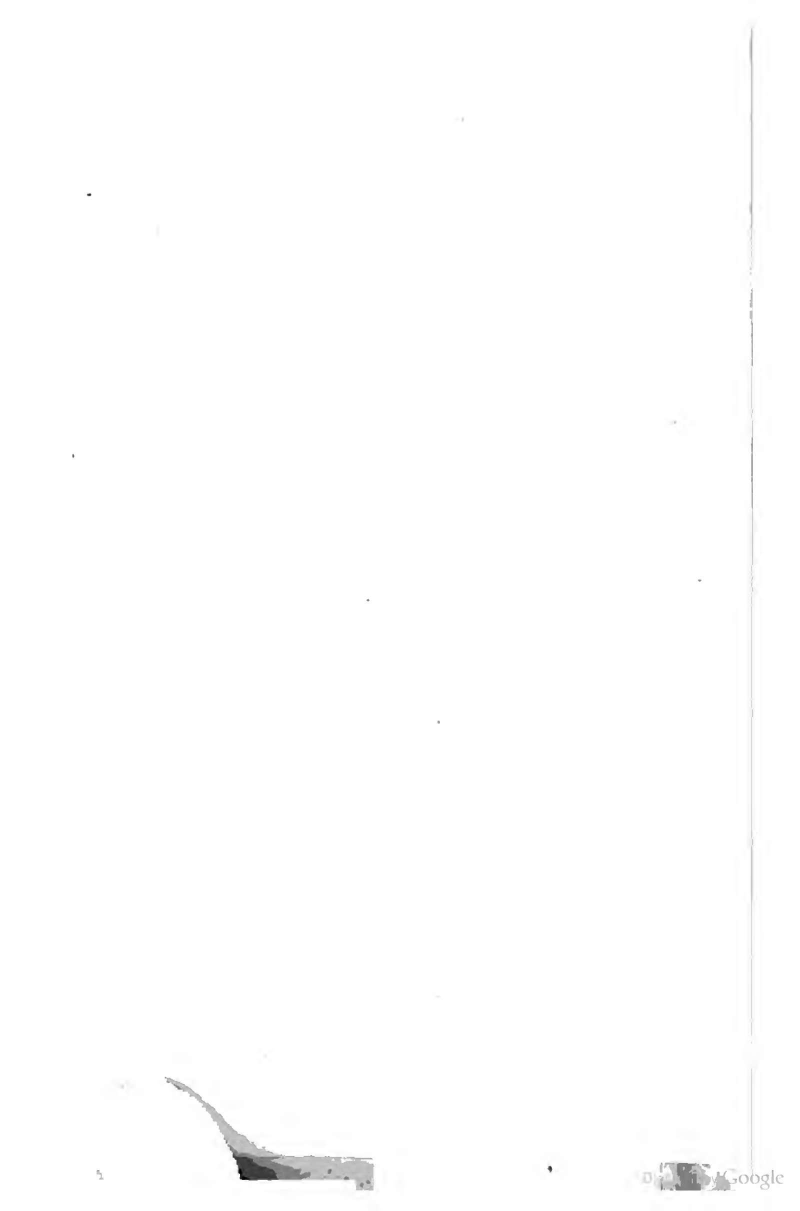
(Geschenke des Verfassers.)

---

[1] Dieser Katalog kann seitens der Vereinsmitglieder zu 50 Pf. von der Verei bibliothek (Halle, Domstrafse 5) bezogen werden.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

der



MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE a. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1900.

INHALT:

HALLE a. S.
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1900.

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Die floristische Litteratur

für

Nordthüringen, den Harz
und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene.

Zusammengestellt

von

August Schulz.

Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage.

gr. 8°. 112 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Naturae Novitates: Eine sehr dankenswerte, chronologisch geordnete Zusammenstellung der floristischen Litteratur, gesondert für jeden der angegebenen Landstriche, in welcher kaum eine Lücke zu finden sein dürfte. Die Titelangaben sind bibliographisch correct und vollständig gehalten, die beigefügten Notizen präcis und genügend bezeichnend zur Charakterisierung des Inhaltes.

Die Vegetationsverhältnisse

der

Umgebung von Halle

von

A. Schulz.

gr. 8°. 98 Seiten mit 4 Karten. Geheftet **2 Mark.**

Die Vegetationsverhältnisse

des

Kyffhäuser Gebirges

von

Dr. Arthur Petry.

4°. 55 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Humboldt: Die vorliegende Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: Eine Einleitung, eine Litteraturübersicht, eine Aufzählung der Pflanzenarten des behandelten Gebietes, ein Kapitel über den Einfluß des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen und ein Kapitel über die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser Flora. . . . Wir können das vorliegende, mit aller Sachkenntnis geschriebene, von einer außerordentlichen Litteraturbeherrschung zeugende, anregende Schriftchen jedem auf das angelegentlichste empfehlen.

MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE A. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1900.

INHALT:

HALLE A. S.

VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.

1900.

Die frühere Verteilung von Laub- und Nadelwald im Thüringerwald.

Von

Luise Gerbing in Schnepfenthal.

(Nebst einer Karte.)

Die Frage, wie in vor- und nachmittelalterlicher Zeit Laub- und Nadelholz im Thüringerwald verteilt waren, ist mehr als einmal aufgeworfen und im allgemeinen beantwortet worden. Fr. Regel in seiner „Entwicklung der Ortschaften im Thüringerwald“, und in „der Thüringerwald und seine Forstwirtschaft“, und H. Hefs in „der Thüringerwald in alten Zeiten“ geben einen anschaulichen Überblick des Waldes, ohne ins Einzelne zu gehn.

Ein Bild der allmählichen Umbildung des Forstbestandes auch im Einzelnen auf Grund von archivalischen und anderen zuverlässigen Quellen zu geben, ist der Zweck der vorliegenden kleinen Arbeit.

Leider standen mir über verschiedene Forste, namentlich über Oberschönau, Schmalkalden, Schleusingen und Suhl keine älteren Akten zur Verfügung.[1]

Über die Forste der Schwarzburger Oberherrschaft erhielt ich durch Herrn Prof. Dr. Bühring in Arnstadt Auszüge aus dem dortigen Regierungs-Archiv über die Grenzbereitungen des 16. Jahrhunderts, die wenigstens einen annähernden Schlufs gestatten auf den Holzbestand der betr. Waldungen. Doch genügten die Ergebnisse nicht, sie sicher auf der Karte einzutragen, die daher ostwärts mit dem Gebiet des linken Ilmufers abschliefst.

Desto eingehender durften die Archive von Gotha (Ministerial-Archiv Dép. IVa und Geh. Staats-Archiv), Weimar (Geh. Staats-Archiv), Magdeburg (Geh. Staats-Archiv) und das Rentamts-Archiv von Schlofs

---

[1] Dieser Mangel wurde teilweis ausgeglichen durch Verwertung des auf archivalischen Studien beruhenden Aufsatzes von Gerland (s. Literaturverzeichnis).

Tenneberg zugezogen werden. Den Herren Archivvorständen sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Eingehende Mitteilungen, besonders über Moorfunde, erhielt ich in liebenswürdigster Weise von verschiedenen Herren Forstbeamten.

In pflanzengeograpischer Beziehung gehört nach O. Drude[1] der Thüringerwald zum herzynischen Bergland, engergefafst zum mitteldeutschen Gau. Wir wollen versuchen festzustellen, welche Veränderungen seit der Urzeit im Waldbestande unseres Bezirkes vor sich gingen.

Zur Übersicht teilen wir das Gebiet ein in die Zone des reinen Laubwaldes, die des gemischten Bestandes und in die mit vorherrschendem Nadelholz; dann verfolgen wir die Verbreitung der einzelnen Baumarten innerhalb dieser Zonen und bringen schliefslich noch eine kurze Übersicht der neuzeitlichen Umwandlungen.

1. Die Zone des reinen Laubwaldes von der Hörselmündung bis zum Grofsen Inselsberg.

Dem lichtgrünen Hügelland der Buchonia[2] (oder „Buchau“, wie Hessen noch auf einer Geleitskarte zu Anfang des 17. Jahrhunderts genannt wird), dem Plateau des Eichsfeldes und dem fast durchgängig mit Laubholz bestandenen Kalkrücken des Haiuichs im Norden schlofs sich, getrennt nur durch das Thal der Werra und Hörsel der Westfufs des Thüringerwaldes an, dessen erste Erhebung bedeutungsvoll den Namen „Grofser Eichelberg“ trägt. Weite Eichenwälder bedeckten nicht nur das sumpfige Gelände nach dem Moorgrund (im Werrathal) zu, sondern auch die nördlichen Vorberge und Niederungen waren bis in das Emsegebiet mit hundertjährigen Eichenwäldern bestanden.

Für die älteste Zeit[3] ist uns dies bezeugt durch die vielfachen Eichberge. Gleich über Hörschel erhebt sich ein Eichelberg, Eisenach gegenüber der Eichberg, im feuchten Ried am Fufs des Hörselberges

---

[1] Anleitung zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausg. von A. Kirchhoff. Stuttgart 1889. S. 214.

[2] Die ältesten Erwähnungen der Buchonia: 789. Buchonia am Flufs Haun. (Dobenecker, Reg. 58); Anfang des 9. Jahrhunderts in Lullus' Güterverzeichnis: „in marca Hassorum, in Buchonia in ripa fluminis Fulda.“ (Dob. Reg. 70.)

[3] Durch zwei Quellen erhalten wir Aufschlufs über die Beschaffenheit des Thüringerwaldes in vorgeschichtlicher Zeit: die Namen der Berge und Forste bewahren vielfach die Erinnerung an den ursprünglichen Zustand des Waldes, und die Moorfunde bestätigen uns durch den Augenschein die Schlüsse, die wir aus den ältesten Überlieferungen ziehen konnten.

liegt Eichrodt. Mehrfach kehrt dieser Name wieder im Gebiet zwischen Mosbach und Laucha.

Am Südabhange des Gebirges weist die uralte, besonders längs der Schwein (hier die Antonius- [Thungels-] Kapelle) verbreitete Schweinezucht auf ausgedehnte Mastwälder.

Auch das Waldbild des 16. Jahrhunderts bietet uns fast durchgängig „Weifsholz.“[1] „Grobe“ Eichen (d. h. starke; wieder ein Beweis für die schon mehrhundertjährige Eichenbeforstung) und Buchen herrschen vor, erstere erreichen den Gerberstein, begleiten überhaupt den Rennsteig bis zum Kl. Weifsenberg.

Reine Eichenbestände scheinen weiter ostwärts nicht über die Vorberge hinauszugehn.[2]) Dort in den Oberbergen hat die Buche den Vorrang; an der Aschenburg und an den „Steinbächen“ werden Hainbuchen erwähnt, an der Mönchskuppe und südlich derselben „Aschen“ (Eschen).

Völlig gemischten Laubholzbestand tragen im 16. Jahrhundert der Ruhlaer und der Wintersteiner Forst bis zur Emse. Das Unter- oder Schlagholz in diesem Gebiet besteht aus Buchengestrüpp, Birken, Haseln und Gedörnig. Eichen werden genannt am Ruhlaer Breitenberg, Nesselrain, der Finsteren Kammer, Oehrenkammer, Hohen Heide, dem

---

[1] Weim. Geh. Staats-Archiv Reg. Dd. Der Ausdruck Weifsholz für Laubholz im Gegensatz zum Schwarzholz scheint bisher noch nicht bekannt gewesen zu sein, so bezeichnend er auch ist. Weder Grimm (Wb.) noch Adelung enthalten ihn. Schwappach (a. a. O. S. 468f.) nennt als Weifsholz: Nadelholz, Buche und Aspe. Die Stelle, auf die sich S. bezieht lautet: „jedes weifs Bauholz, als Buchen, Espen und dergl.“ Und kurz darauf: „Item das tennin oder ander Weifsholz.“ Nach den zahlreichen Nachweisen aus den südwestl. Thüringer Wäldern scheint mir aber, dass das „ander“ Weifsholz sich nicht auf Tannen, sondern auf obige Buchen und Espen beziehen könnte. Z. B. heifst es in einem „Libell, Holtz- und Forstsachen betreffend 1555—97“ (Magdeb. Arch. F. IV. No. 33): „Weifses Holz, nämlich: Aspen, Buchen, Birken, Eichen.“

In den weimarischen und hennebergischen Akten findet sich der Ausdruck „Weifsholz“ sehr häufig, nicht aber in den Handschriften der Goth. Archive. Wenn Adelung Schwarzholz wohl mit Recht aus dem düstern Eindruck der Benadelung erklärt, so ist Weifsholz gewifs als lichtes, hellen Eindruck hervorrufendes Gehölz aufzufassen. — Gegenwärtig ist die Bezeichnung völlig vergessen; kein Forstbeamter kannte sie.

[2] In den Dörfern längs des Zechsteinbandes am Nordrande vom Thüringerwald: Ruhla, Thal, Mosbach, Kittelsthal, Thal, Seebach, Winterstein, Schmerbach, Schwarzhausen, Fischbach, weniger in Cabarz finden sich an den ältesten Bauernhäusern, aus dem 16. und 17. Jahrh. gewaltige, noch ganz gesunde Eichenschwellen- und Balken, die oft genug den modernen Stahlbeilen trotzen.

Schwarzbach. Einen breiten Raum haben mancherorts auch Eschen und Ahorn eingenommen („Oehrenkammer“). Der einzige Bestand an Nadelholz in dieser sonst reinen Weifsholzzone wird 1557 erwähnt am „Schlofsberg“ (wohl der Viehburg s. w. der Wartburg) und zwar „Kieferholz mit Laubholz.“[1]

2. Die Zone gemischten Bestandes mit vorherrschendem Laubholz vom Grofsen Inselsberg bis zur Leinaquelle.

Östlich der Laucha treten die ersten, auf Nadelholz bezüglichen Forstnamen auf: der Tenneberg (1544 Tännenberg), Fichtenbach, Finstere Tannen (zwischen Truse und Schmalkalde), doch überwiegen immer noch die Laubholznamen. In den oberen Bergen finden wir den Aschen (Eschen)-Berg, Buchenjohn, Lindenberg, das Aschenthal (am oberen Schilfwasser), das Büchig.

In den Vorbergen waltete ursprünglich Buche und Eiche vor. Im „Burgholz“ (dem zur Vogtei Tenneberg gehörigen Forste) beweisen dies: der Eichberg, die Eichleite, das Eichfeld, der Buchberg (Erbbuch zu Tenneberg 1505; jetzt Mittelberg). Die Kalkhöhen des Gebirgsrandes trugen sogar vorzugsweise Eichen.

Aus den „Bedenken“ (Berichten) des Forstmeisters von 1544 ergiebt sich ein ziemlich klares Bild der Wälder des Amtes Tenneberg. Die Oberberge und die Hänge nach dem Ungeheuern Grund zu (Schorn. Lindenberg u. s. w.) sind hauptsächlich mit Buchen bestanden. Es heifst im allgemeinen: Das Gehölz ist mehrenteils Buchenholz: Tenneberg, Rothenberg, Übelsberg, Aschenberg, Weifsenberg, Rotheweg oder Kniebreche genannt (zwischen Friedrichroda und Kleinschmalkalden), Aschenthal, Tambacherfeld, Hohewart (über Kleinschmalkalden), Hausmafs. Spiefsbach, der Hüttstall (am Rothenberg b. Tabarz), Leuchtenburg, der Simmetsberg, der Fichtenbach, das Haderholz und der Hügelstein (?).

Dagegen trugen die Berghänge an der Laucha streckenweise dunkeln Tannenwald.

Von dem Burgholz wird 1544 gesagt: „Ist ein schön tannen Holz“; dennoch findet sich bei näherer Prüfung der Waldbeschreibungen, dass grosse Strecken mit Laubholz bewachsen sind. Der „Eichberg“ trägt zwar schon „junge Tannen, Buchen und Birkengestrümpich“. ähnlich die Eichleite. Am Querberg treten reine Birkenbestände auf; der Striemelsberg hat an einer Wand „meistens Buchenholz“. Eichen und

---

[1] Weim. Staats-Arch. Dd. No. 1319. „Amt Eisenachs Bereitung, Mittwoch nach Matheus 1557.“

grobe Buchen stehen überall als „Oberbäume“ im Schlagholz. Die Klafter Buchen- oder Eichenholz gilt im 16. Jahrh. nur 2 Gr. höher (14 gl.) als Tannenholz (12 gl.), ein Zeichen, dafs an Weifsholz noch kein Mangel war.

Fichten werden hier zuerst erwähnt: an der Kesselgrube 1640: „befleucht mit jungen Tannen, Fichten und Birkenholz“; von demselben Jahr an der Wilden Grube, 1641 am Striemelsberg und 1642 an der Eichleite.

Zwischen Schiltwasser und Leinaquelle finden sich im 16. Jahrh. nur einzelne reine Laubholzbestände. „Der Spiefsberg“[1] ist oben eitel Laubholz: „Auren (Ahorn), Buchen, Birken, Schlehen und Haseln.“ 1640 ist er aber schon „mit alten Tannen und gutem Schlagholz“ bewachsen. Auch der Streitgirn trägt viel Laubholz „sonderlich köstliche junge Aschen.“

Die Berge nordöstl. von Schmalkalden trugen um 1550 durchschnittlich mehr immergrünen Bestand, als in der Gegenwart. Das Haderholz (hiefs schon 1505 die Tannburg) ist ein „Tännenholz“; Tambacher Feld „stehet wohl mit Tännenholz.“ Buchen und andere Laubbäume sind allerwärts eingesprengt.

Auch den Kalkhöhenzug, der sich an Burg- und Geizenberg ostwärts anschliefst, bedecken grofsenteils dunkle Tannen- und Fichtenschlagwälder. Nur am Hermannstein, Dachsberg und vereinzelt am Hochrück werden noch Eichen erwähnt.

3. Die Zone mit vorherrschendem Nadelholz bis zu den Ilmquellen.

Über den vom heutigen düster-ernsten Waldbild ganz verschiedenen Bestand des Urwaldes erhalten wir Aufklärung durch die Moorfunde. Die ausgedehnten Hochmoore westlich der Schmücke, auf den Teufelskreisen, um den Schneekopf und am Langerain sind in den 50er Jahren unseres Jahrhunderts mit einem etwa 20 Fufs tiefem Graben durchzogen worden um die Anbaufähigkeit des Torfes zu prüfen. Auf dem Grunde des Moores fand man (nach Röse) „nur Strünke von Laubhölzern und Haselnüsse.“

Herr Forstwart Schlothauer in Waltershausen, der beim Grabenziehen am Felsenschlag (am Langerain) selbst zugegen war, teilte mir mit, dafs an diesem Forstort, ebenso wie in den Teufelskreisen starke Eichstrünke, Eicheln und Haselnüsse zu Tage gekommen seien.

---

[1] Sein Umfang wird viel weiter angegeben als heute: zwischen Aschenthal — Spiefsbach — Münchengirn — Streitgirn — Hirschbalz und Kniebreche.

Eine andere Moorfundstätte ist der See am Fuſs vom Saukopf (Stutzhäuser Forst), nach dem Alten Berg zu, im Quellgebiet der Ohra. Der ausgedehnte Sumpf sollte trocken gelegt werden, um anbaufähigen Grund für Fichten zu liefern. Beim Grabenziehen wurden hier in den letzten 30 Jahren Reste von Ebereschen und Birken gefunden. Die Holzreste staken oft sehr tief im Torf und lieſs deren Lagerung den Schluſs auf ein sehr hohes Alter zu.[1]

Besonders wertvoll für die Nachweise der Urzeit sind aber die alten Eichstrünke und zahlreichen Eicheln, die bei diesen Arbeiten zum Vorschein kamen.[2]

Als Ergänzung und Bestätigung für diese Laubbewaldung in grauer Vorzeit dienen wiederum eine Anzahl, auf Buchen- und Lindenbestände zielende Namen (s. die Karte), so daſs wir auch für diese Zone eine ursprüngliche Bewaldung von sommergrünen Bäumen als erwiesen annehmen können.

Im Vergleich mit jener Vegetation des Urwaldes gewahren wir schon im 17. Jahrh. eine bedeutende Verschiebung zu Gunsten des Schwarzholzes.

Der Groſse Buchenberg[3] war „mehrenteils abgeblöst" und trug im übrigen Tannen und Fichten. Vom Kleinen Buchenberg heisst es: Gerissene Fichten und gar schöne Tannen, einzelne Buchen. Das Lindenthal (Berghang zwischen Streitberg und Weiſsbäche, Stutzhäuser Forst) ist zumeist mit Tannen, Fichten und Kiefern bewachsen; der Forstort gleichen Namens nordöstl. von Oberhof trug durchweg Nadelholz. Die verschiedenen Berge mit auf „Buche" gehenden Namen nordöstl. von Oberhof (Buchskopf, Buch, Kl. Buch, Groſses Buch) sind zwar noch mit Buchen bestanden, aber reichlich mit Schwarzholz vermengt.

Schwarz- und Weiſsholz waren östl. der Apfelstädt, also im eigentlichen „Schwarzwald" sehr ungleich verteilt; letzteres waltete vor im Georgenthaler Forst und an den nördlichen Randbergen des Amtes Schwarzwald.

Rennsteigwärts fand sich durchgehends Mischwald; „über und über Schlagholz, Ebereschen, Buchholz und junge Fichten, daſs sich ein Tier drin verstecken kann."

---

[1] Freundliche Mitteilung von Herrn Forstmeister Grau-Stutzhaus.

[2] Mündliche Mitteilung eines alten Waldarbeiters.

[3] Goth. Minist.-Arch. Dep. IVa. Georgenth. Amtsbeschr. 1647.

Die ausgedehnten, moorigen Strecken längs des Gebirgsrückens waren in kläglichem Zustand, z. B. auf dem „Sperber" (Sperrhügel): „lauter Heide und unwüchsige, Kröpfige Fichten"; Wolfsdelle: „Blöse, gerissene Fichten"; Hohe Schorn und Teufelsbad: „Grofse Blösen und nichts als Heide."

Im Dreieck zwischen der Hasel, Schwarza und der Lichtenau (Lubenbach) waren in nachmittelalterlichen Zeiten Weifs- und Schwarzholz ziemlich gleich gemischt. Dasselbe gilt von dem Waldgebiet zwischen der Lichtenau und der die Stadt Suhl durchfliefsenden Hasel. Doch weisen schon die Namen der beiden Haselbäche auf das einstmals im Quellgebiet vorherrschende Laubholzgestrüpp, auch verschiedene auf Buche und Eiche gehende Namenformen verraten das vor alters verbreitete sommerliche Grün.

Verbreitung der einzelnen Baumarten.

1. *Laubholz:* Eiche, Buche, Ahorn, Esche, Eberesche, Sahlweide, Linde, Hasel.

a) Die Eiche. Den Forstnamen und Moorfunden nach zu urteilen, herrschte der stolze deutsche Baum in Urwaldszeiten nicht nur in den Niederungen und an den Berghängen, sondern er begleitete auch die luftige Höhe des Rennsteigs. Hauptverbreitungsgebiet in nachmittelalterlicher Zeit war der Südrand des Gebirges, der auf weite Strecken hin reine Eichenbestände trug. So z. B. bestehen noch im 17. Jahrh. die Forste der Ämter Wasungen und Sand fast durchweg aus Eichenwald mit eingesprengten Birken.[1]

Für das 16. Jahrh. sind in den oberen Bergen Eichenbestände nachzuweisen im Wintersteiner Forst: Breitenberg, Schwarzbach, Oehrenkammer, Nesselrain, Kl. Inselsberg[2]; Kl. Schmalkaldener Forst: Hohewart; Tabarzer Forst: Rotenberg, Hübel[3]; Amt Schwarzwald: Burzel, Fallende Leite.[3] Wie weit Eichen unter dem „Laubholz" und „Schlagholz" der Waldbeschreibungen (das das Unterholz des ganzen Waldes bildete), vorkamen, ist natürlich nicht zu berechnen.

Bei Aufzählung der Holzpreise sind Eichen fast in jedem Forst angeführt; Bäume, die über sechsspännig sind (d. h. über sechs Spannen im Umfang messen), werden nach dem Augenschein verkauft. Im

---

[1] Goth. St.-Arch. H_3 XI. Verzeichnifs der Herrschaftlichen Höltzer im Ambt Wasungen und Sand.

[2] Die Eiche ist hier also auf sehr verschiedenen Gesteinsarten heimisch: Steinkohlengebirge, Porphyr, Melaphyr, Zechstein, Röt.

[3] Porphyr.

16. Jahrh. kostet eine Klafter Buchen- oder Eichenholz im Burgholz 14 Gr.[1]

b) Die Buche. Ihr gehörten ursprünglich die Hauptlaubholzbestände des eigentlichen Gebirges an; ganz fehlte sie wohl keinem Berg und „Grund“ des Thüringerwaldes, und wenn es nur in Form von Gestrüppich und Buschwerk war. Im 16. Jahrh. hat ihre Verbreitung schon stark abgenommen; der Grofse und Kleine Buchenberg im oberen Schmalwassergrund z. B. zählten damals zu den Hauptharzwäldern, trugen also reichlich Tannen und Fichten.

Abgesehn von der Zone reinen Laubholzes überwog die Buche in den Ämtern Tenneberg, Reinhardsbrunn und Georgenthal bis zum 18. Jahrh. alle übrigen Baumarten. Im Amt Schwarzwald trat sie gegen das Nadelholz zurück und bildete, soweit sich dies aus den übersichtlichen Berichten der Waldbeschreibungen beurteilen läfst, etwa $^1/_3$ des Bestandes. Am Südabhang des Gebirges, besonders im Gebiet des Lubenbachs (Hasel) überwog wieder der Buchenwald.

Buchen sollen im Amt Wasungen 1561 verkauft werden zu „Pforten, Schreinerwerk, Mulden, Trögen, Karrengestellen, Speichen, Felgen, Achsen, Schüsseln, Leitern“, kurz allem Holz- oder „Hohlwerk“, das schon aus dem 13. Jahrh. im Bibrabüchlein aufgezählt wird.[2]

c) Der Ahorn. Ob der Bergahorn, die „Oehre“ *(Acer Pseudo-Platanus)* einst reine Bestände in den Ober-Bergen gebildet hat, ist ungewifs, wenn auch Forstnamen, wie die Oehrenkammer (Wintersteiner Forst), das Ehrenthal (Lauchagrund) u. a. darauf hinweisen. Vielfach in das Mischholz eingesprengt war dieser schöne Baum bis etwa zum Sperrhügel, auf Grund der Wald- und Grenzbeschreibungen. In gröfserer Menge tritt er dann im Quellgebiet des Lubenbachs, (am Greifenberg und Sternberg) auf.[3]

---

[1] In einer hennebergischen Verfügung von 1555 (Magdeb. Arch. F. N. 33) wird gesagt: So aber einer von eichen Holz bauen will, wollen wir unseren Unterthanen geben einen Eichenbaum um 8 Gnacken 3 Pf. zu Stammiet (Waldmiete, Forstpreis) . . . Andere Eichen-Hölzer zu „Walbäumen“, oder sonst grofse Eichenbäume, wollen wir, dafs keine unter „3 ortten“ gegeben werden soll, einem Fremden aber keine unter $1^1/_2$ Gulden. Von eichen Zaun- oder Bret-Stecken wollen wir, dafs keine dazu verkauft werden, es seien denn gar knollichte Eichenhölzer, die sonst nirgend zu dienlich . . .

Im Waldgeding in den Ämtern Wasungen, Nordheim, Sand, Kühndorf werden 1561 Eichen abgegeben zu „Durchzügen oder Pforten, Schwellen, Büttnerbäume, zu Mühlwellen, zu Pflugshäupten, Angeln, zu Schlöten oder Schornsteinen“ (!)

[2] A. Kirchhoff, Die ältesten Weisthümer der Stadt Erfurt. Berlin 1870. S. 13f.

[3] „Bereittung und Besichtigung der Walde“ . . . 1587.

Den Spitzahorn, „Leinbaum“ *(A. platanoides)*, der besonders als Drechsler- und Wagner-Holz geschätzt wurde, erwähnt dasselbe Aktenstück von der Zellaer Loibe. Junkers Andeutungen nach war der Baum südlich vom Rennsteig weit verbreitet. Ein „Leinbeumenthal“ erwähnt Gerland (a. a. O. S. 75) bei Mehlis.

Auch im Schiefergebirge, im Gebiet der Schwarza und Schleuse ist der Leinbaum im 16. Jahrh. nachzuweisen.[1]

Der Feldahorn, Mafsholder *(A. campestre)*, gehörte zu den häufigen Baumarten, besonders in den Vorbergen. Chr. Junker (a. a. O. Bd. II S. 70) schreibt: Mit den Ahorn- und Mafsholderbäumen wird gleichsam die halbe Welt mit Geiseln oder Peitschenstielen versehen, als deren viele Karren voll alljährlich nach Leipzig und Frankfurt gebracht und als eine angenehme Wahre daselbst verkauft werden.[2]

d) Die Esche *(Fraxinus excelsior)*. Sie scheint ein ebenso weit verbreiteter als beliebter Baum gewesen zu sein. Sowohl in den Unterbergen (ein „Aschbach“ bei Thal und ein Forstort gleichen Namens unterhalb der Schauenburg), wie auf den höheren Gipfeln (Aschenberg-Tabarzer Forst; Aschen-Kopf zwischen Benshausen und Albrechts) müssen volle Bestände von „Aschen“ sich ausgedehnt haben. Selten wird ein Berg zwischen Ruhla und Tambach ohne Aschen erwähnt. Wo die Hochmoore beginnen, kann leicht eine Verwechslung mit der Eberesche vorliegen. Wie noch heute zur Herbstzeit die scharlachroten Früchte von *Sorbus aucuparia* Leben bringen in das eintönige Grün der Fichten längs des Rennsteigs im Zentralmassiv des Gebirges, so ist durch die Moorfunde das Heimatsrecht der Eberesche in diesen unwirt-

---

[1] „Grenzbereitungen“ Reg.-Arch. Arnstadt.

[2] Besonderen Wert legte man dem gemaserten Weifsholze bei. „Von krausem Holze zu Tischen oder „gedesselt“ es seien Aschen, Leinbäume oder Linden. Auch so soll keiner ohne Vorwissen unser oder unseres Oberförsters der obgemelten Bäume keinen umzufällen Macht haben“ (Magdeb. Arch. Libell u. s. w. 1555). Holzordnung im Amt Wasungen 1561: „Von krausem Holze oder getäfelten, es seien Aschen, Ulmen, Leinbäume oder Linden.“ . . .

Strenge Überwachung und Aufsicht über die kostbaren Bauhölzer war schon vor alters nötig, denn welchen Listen mufsten die Forstleute begegnen! „Es langt uns auch an, dafs sich Etzliche dieser heimlichen „duck“ und Werk befleissigen, da man ihnen ihres Gefallens nicht Holz oberweisen und verlassen will, so fahren sie zu und verhauen den Bäumen die Wurzel unterm Mark in der Erden entzwei. So dann ein Wind kommt, so schlägt er solchen Baum desto leichter um . . . Desgleichen, wo einer hinterkommen wird, dafs er einen Baum entschilft oder unschälet, dadurch er verderben mufs, den oder die wollen wir nach allen Ungnaden strafen. (Henneb. Holzordnung 1555.)



lichen Gegenden schon seit grauen Jahren bezeugt. Auch im 17. Jahrh. war der Vogelbeerbaum im Hauptmoorgebiet, Sattelbachskopf, Schmücke, Schneekopf, Lange Rain, so häufig, dafs er als Malter- und Kohlholz angewiesen wurde.

e) Eine zweite Begleiterin der Gebirgssümpfe, die Sahlweide (*Salix caprea*) ist mit dem Eintrocknen vieler Moore und Brüche aus den oberen Bergen fast verschwunden. Im 16. Jahrh. werden „Sahlen" im ganzen Gebiet erwähnt: von den Eisenacher Gehölzen an, über den Wintersteiner und Tabarzer Forst; besonders zahlreich auch im „Schwarzwald" zwischen Apfelstädt und Gera und auf den Rücken des Gebirges.

f) Am fremdartigsten mutet uns die Vorstellung gröfserer Lindenbestände im Thüringerwald an, und doch hat dieser stolze Baum in Urzeiten manchen Berg den Namen verliehen, während jetzt im eigentlichen Gebirge wohl kaum noch ein urwüchsiges Exemplar zu finden sein dürfte. Nicht nur eine Bergwand im Ungeheuern Grunde, auch verschiedene Forstorte im Ohragebiet tragen den Lindennamen, wohl nach *Tilia parvifolia,* während die grofsblättrige Gattung fast in jeder Ortschaft als Dorf- und Gerichtslinde, der Platz darunter als allgemeiner Kirmsetanzplatz diente.[1]

g) Als letzten, früher häufigen, gegenwärtig nur vereinzelt vorkommenden Baum, erwähnen wir die Ulme oder Ilme (*Ulmus montana*). Den Ilmengraben am Fufs des Grofsen Inselsberges beschatteten die dunkelbelaubten, hochschaftigen Stämme; „alte Ilmenstöcke" werden öfters aufgeführt in den Goth. Grenzbeschreibungen des 16. und 17. Jahrhunderts. Ilmenholz, z. B. vom Spitzigen Berg (Zellaer Forst), war besonders beliebt zu Büchsenladen.

h) Die Hasel (*Corylus avellana*). Das Unterholz, sowohl im Urwald, wie im Plänterbetrieb bestand aus dem verschiedensten Gesträuch und Gedörnig: Schlehen, Hartriegel, Weifsdorn, Wachholder u. s. w. Dies alles bildete ein für den Menschen undurchdringliches Gehölz, dem Getier einen willkommenen Schlupfwinkel. Den Hauptbestandteil dieses Dickichts bildete aber der Haselstrauch, der jetzt zwar in den Vorbergen und in der Laubwaldregion des Gebirges noch angetroffen wird (z. B. an den „Reitsteinen des Gr. Inselbergs und am Weifsenberg westl. vom Inselsberg), aber dem geschlossenen Nadelwald, dem Schwarzwald, fehlt.

---

[1] Schon im 16. Jahrh. galt das Lindenholz als sehr kostbar: „Und sollen die Förster gar kein Lindenholz ohne unsern Befehl oder Erlaubnis verkaufen, es seien denn gar steinalte Linden, zu besorgen, dafs sie umfallen möchten." Henneb. Forstordn. 1555.

Dafs die Haselstaude im Thüringerwald in ähnlicher Massenhaftigkeit verbreitet war, wie seiner Zeit im Harz[1], beweist eine Stelle aus Geisthirt's Hist. Schmalk.: „1576 gerieten die Haselnüsse in den Wäldern sowohl, dafs Kl. Schmalkalden und Brottroda jeder Art, auf 600 Malter eingetragen."

Als Beweis für die ehemals ungleich gröfsere Verbreitung der Hasel möchte ich wiederum für den „Urwald" die Funde von Haselnüssen und starkem Haselholz am Langen Rain, in den Teufelskreisen und im „See" anführen; aufserdem die sehr häufigen mit „Hasel" zusammengesetzten Namen. Schon in der bekannten Georgenthaler Kaiserurkunde[2] wird das Heselenfeld[3] erwähnt zwischen Dietharz und dem Rothenbach. Eine Anzahl Bäche führen den Namen von dem Haselgesträuch, das in dichten Massen ihren Ursprung beschirmte: so der Oberlauf der Schönau (Schwarza); ein Nebenbach dieses Flüfschens, die „dürre Häsel"; ein Seitenbach der Stille; eine Quelle bei Gehlberg; der Haselborn (1633 Hesselborn) am Hangweg (obere Spitter) u. a.

In den Vorbergen zumal bestanden ganze Gehölze aus „Haselgesträupich", so das Gr. und Kl. Häselich bei Ruhla.

Der Burgberg bei Waltershausen war bedeckt mit „Hesseln, Hainbuchen und Dornen (1641), wie überhaupt als Unterholz im Burgholz immer wieder Haseln genannt werden.

Bis zu Ende des 17. Jahrh. (spätere Berichte liegen mir nicht vor) war die Hasel noch in den obersten Bergen verbreitet; so namentlich am Mittelberg (nwestl. von Oberhof), Geraweg, Klingelbachskopf.

2. *Nadelholz.* Fichte, Tanne, Kiefer, Eibe.

a) Wie weit sich im Urwald die Fichte[4] *(Picea vulgaris Link)* ausbreitete, dieser künftige Alleinherrscher in unseren Bergen, dies ist schwer zu sagen. Allein der Name „Schwarzwald" für den östlichen Teil unseres Gebietes, deutet auf Vorherrschen der immergrünen Hölzer. Doch ist auch in den ältesten Waldbeschreibungen bei Anführung des Nadelholzbestandes die Tanne als Regel, die Fichte als Ausnahme genannt.

---

[1] Ed. Damköhler, Die massenhafte Verbreitung der Haselstaude im Unterharz in früherer Zeit. Mitt. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle 1899. S. 77 ff.

[2] Dobenecker, Reg. dipl. Bd. I. Reg. N. 1482. April 1144.

[3] Jetzt Hasselfeld: der Strich Land, Holz und Wiese gegenüber der Papiermühle und dem Steinbruch an der Apfelstädt im Tambacher Grund.

[4] Die Akten haben durchgängig den Namen „Fichte". Der Ausdruck „Rothtanne" ist mir nur ein einziges Mal begegnet (Magdeb. St.-Arch. F. IV N. 11 f. Schützenberg: „Rothtannen, Buchen").

Den besten Anhalt für die Verbreitung der Fichte vom 16. und 17. Jahrh. ab geben die Akten über die Harzwälder[1], die man sich allerdings nicht als reine Fichtenbestände denken darf. Das „Harzen“ und „Pichen“ war der Ruin ganzer Waldungen; in rücksichtslosester Weise wurden nicht nur die herrschaftlichen und „Erbharzwälder“ verbraucht, auch einzelne Gemeinden folgten dem bösen Beispiel und nützten ihre Gemeindehölzer aus, um durch Pechbereitung raschen Verdienst zu gewinnen.[2]

Im Gebiet der Apfelstädt und Ohra werden Harzfichten erwähnt in den Erbharzwäldern: Ölberg, Öhrenwasser, Schorn, Hoher Schorn, Teufelsbad, Näherthal, Altenfels, Frankenbach, die Hälfte des Grofsen Buchenbergs.

Mit dem Schwarzholz überhaupt vermehren sich auch nach Osten die Harzwalddistrikte. Im Amt Schwarzwald sind z. B. folgende Forstorte den Harzern überlassen: am Tragberg, Übelthal, Geraweg, Sachsenstein, Freibecher, Löwenbach („Lobenbach“), Buch, Hohewart und Schlofsberg, das vorderste Walchthal, Jüdenitz, Wagenberg, Silberbach (Weim. St.-A. Dd. N. 1243). Alle diese Berge können aber nur einzeln angelochte Fichten getragen haben, da in den gleichzeitigen Waldbeschreibungen ihr Bestand grofsenteils als Laubholz vermerkt ist.

Noch heutigen Tages wird des interessante Gewerbe des Harzens in einem kleinen Teile unseres Gebietes ausgeübt. Mächtige alte Harzfichten mit klaffender, kräftigen Duft ausströmender Wunde findet man noch am Mordfleck, Geraweg, Mittelrein, Aschbach, Gehlberg.

Aufser dem Fichtenbach (Ungeheurer Grund) ist mir im ganzen Gebiet kein Name bekannt, der auf ursprüngliches Vorkommen des Baumes hinwiese. Doch schon die ältesten Forstakten bringen so zahlreiche Anweisungen über Fichtenbestände, dafs an der Heimatsberechtigung des Baumes nicht zu zweifeln ist.

---

[1] Vgl. Hefs a. a. O. S. 7f. und Kius a. a. O. S. 91ff.

[2] So klagt die Gemeinde Gräfenhain (b. Ohrdruf): „Wir sind in unserer Gemeinde Geldes halber so gar arm, dafs wir nicht einen Gulden in Vorrat haben, noch viel weniger etwas ins Gotteshaus.“ Daher legt sie in ihrer Gemeinde-Waldung einen Harzwald an, der ganzen Gemeinde zu gut. Sie bittet, einen gnädigen Zins darauf zu setzen, an dem Ort sei es dem Holz nicht schädlich. Man hofft, jährlich 20 Ztr. Pech zu gewinnen . . . Der Schosser Neurath zu Georgenthal berichtet darauf: „da ich mich alsobald des Ortes, da diese Neuerung vorgenommen begeben, nämlich in den Ziegelberg und befunden, dafs 400 (!) Acker Holz und darüber angegriffen, darin die Bäume, grofs und klein, schön jung Holz gelochet und zum Harzwald zugerichtet . . . dessen ich mich verwundert.“ Weim. St.-Arch. Dd. N. 424. 1566.

1543 ist von einer „dürren Fichte“ am „Meydestych“ (Mägdestieg b. Eisenach) die Rede. Hundert Jahre später kommen mehrfach Fichten im Burgholz vor; von der Leina an gegen Osten ist in nachmittelalterlicher Zeit die Fichte ein häufiger Baum, besonders im Schmalwasser- und Ohragebiet, aber auch längs des Rennsteigs, hier allerdings in verkrüppelter, durch den Moorgrund verkümmerter Form.

b) Die Tanne *(Abies pectinata D.)*. Wenn auch Röses im Jahre 1864 ausgesprochene pessimistische Ansicht[1], dafs „in 100 Jahren die Edeltanne aus dem Thüringerwalde verschwunden sein würde“, nicht buchstäblich zu nehmen ist, so hat doch dieser schönste Nadelbaum unseres Gebirges[2] längst den Höhepunkt seiner Verbreitung überschritten. Seit mindestens hundert Jahren überflügelt die genügsamere, rascher wachsende und ausgiebigere Fichte ihre aristokratische Schwester in immer beschleunigterem Zeitmafs.

Reine Bestände von Edeltannen befinden sich jetzt noch am Ostabhang des Wolfsstiegs (bei Friedrichroda) und im Krawinkler Forst.

Für die Verbreitung der Tanne in ältester Zeit haben wir, aufser dem oftgenannten „Schwarzwald“ keine Nachweise aus Forstnamen als die „Finstere Tanne“ und vielleicht den „Tenneberg“ (zwischen Laucha und Badewasser) und den Burgberg bei Waltershausen, der, wie noch der Name des Schlosses zeigt, ehemals den Namen Tenneberg führte.

Die frühesten Holzordnungen und Waldbeschreibungen zeigen uns dann schon im Emsegebiet immer zahlreicher auftretende Tannenbestände. Im Gebiet der Apfelstädt und Ohra halten sich Tanne und Fichte ungefähr die Wage, während weiter östlich, auch im hennebergischen Gebiet, besonders um Suhl und Schleusingen, die Tanne entschieden überwiegt.

Auch im Schiefergebirge scheinen um die Wende des 16. und 17. Jahrh. Tannen, Fichten und Buchen sich gleichmäfsig in das Waldgebiet geteilt zu haben.

Mittelbar geben uns die Holz- und Flofsrechnungen einige Anhaltspunkte über das Verhältnis des Laub- zum Nadelholze.

---

[1] Botanische Zeitung 1864 N. 39. Taxus baccata in Thüringen.

[2] F. Höck (in seiner Nadelwaldflora Norddeutschlands) zieht die Nordgrenze der Edeltanne am Nordabhang des Thüringerwaldes hin über Ohrdruf, Arnstadt und Jena. Gröfsere alte Bestände nördlich dieser Linie sind auch mir nicht bekannt. Doch stehen im Hainich (Forstort Hühnerloch unweit des Reckenbühl) zwei gewaltige „Silbertannen“ von mindestens zweihundertjährigem Alter; ob diese urwüchsig sind oder angepflanzt wurden, sei dahingestellt.

So ergab die Flösserei des Amtes Georgenthal im Jahr 1542—43: 1566 fl. 6 gl. 3 ₰ aus 1913 Kl. Tannenholz und 54 Kl. Buchenholz. 1543—44 wurden in demselben Amt geflöfst 3054 Kl. Tannen- und 110 Kl. Buchenholz.[1]

Und die Holzrechnung Klausen Hochheims zu Geschwenda weist 1536 grofsenteils „Tannenholz“, wenig Buchenholz auf.

Geisthirt[2] schreibt zu Anfang des 18. Jahrh. über den Thüringerwald: . . . „giebt es auf selbigen Bergen vielerley Gattungen des Holzes, nehmlich: Eichen, Buchen, Birken, Ahornen, Aspen, Erlen, Fichten, Kiefern, am meisten aber Tännen-Holz.

c) Die Kiefer *(Pinus sylvestris L.)*. Borggreve (a. a. O. S. 17) sagt: „Die Kiefer fehlt von Natur im deutschen Mittelgebirge — auch im Harz und Thüringerwald — vollständig.“[3] Ob der Name des Kienberges (Kien-boum mhd. = Kiefer; Kienholz allgemein gebräuchlich für Kiefernholz) nicht dennoch auf Heimatsrecht des Baumes in unseren Bergen hinweist, bleibt zweifelhaft. Über den Kienberg selbst fehlen mir leider alle älteren Nachrichten.

Jedenfalls war die Kiefer zu Anfang des 18. Jahrh. ein seltener Baum am Südabhange des Gebirges. Junker schreibt darüber 1703: Die Kiefer wird auf dem ganzen Thüringer und Schwarzwalde vor einen sehr raren Baum gehalten . . . bei Schleusingen findet man etliche einzeln in den Vorwäldern . . . Wenn die Forstbeamten eine Kiefer antreffen, notiren sie sich solches als etwas sonderbares.“ Und bei der Beschreibung des Schwarzwaldes bemerkt der Verfasser zu dem Forstort „Alte Strafse“ (bei Zella): „auch stehet derselben eine struppichte Kiefer, so die einzigte auf dem gantzen Forst ist.“

Um die Mitte des 16. Jahrh. (1557) werden in den Eisenacher Gehölzen nur an einer Stelle Kiefern erwähnt. Vom Schlofsberg[4] heifst es: Kiefernholz mit Laubholz.

Etwas später (1587) sind Harzfichten, Kiefern, Tannen, Espen bezeugt am Böler (Stutzhäuser Forst).

---

[1] Weim. Arch. Dd. N. 1289. Auszug der Holzrechnungen der Ämter in Thüringen 1542—49.

[2] Geisthirt, Joh. Conr., Historia Schmalcaldica § 10.

[3] Ebensowenig sprechen sich Möller (Flora von Nordwest. Thüringen) und Schönheit (Taschenbuch der Flora Thüringens) für die ursprüngliche Verbreitung der Kiefer im Thüringerwald aus.

[4] Weim. St.-Arch. Dd. N. 1319.

Im 17. Jahrh. tritt dann der Name im Burgholz einzeln hervor und zu Ende des 16. Jahrh. sind in unmittelbarer Nähe des Kienbergs: dem Turmberg, der Klotze und der Krippe Kiefern aufgeführt.[1]

Zu derselben Zeit ist sie truppweise vorhanden im Gräfenhainer Forst: am Birk- und Steinweg, dem Mardersbach und der Hohen Schlaufe.

Auch für die schwarzburgischen Waldungen zwischen dem Gr. Dreiherrenstein und der „Schneblichten Buche" *(Igelshieb)* sind aus den Grenzbereitungen des 16. Jahrh. Kiefern neben Tannen und Fichten nachzuweisen. Leider sind in den Waldbeschreibungen des 18. Jahrh. nur selten die einzelnen Baumarten genannt (sondern nur erwähnt, ob Werk-, Kohl-, Scheitholz u. s. w.). Aus dem „Kurzen Bericht" über die Georgenth. und Reinhardsbrunner Amtswaldung von 1733 gehet aber hervor, dafs die Kiefer im Buntsandstein der Vorberge festen Fufs gefafst hatte, wo sie noch heute ausgedehnte Flächen einnimmt.

d) Die Eibe *(Taxus baccata L.)*. Dieser seltsame, mit seinem düster-strüppigem Äufseren fremdartig in unsere wohlgeordnete Forstkultur hineinragende Baum, verteilt sich in seinem urwüchsigem Vorkommen in unserem Gebiet hauptsächlich auf zwei Hauptstandorte. 1. die Muschelkalkhügel zwischen Rödichen-Schnepfenthal und dem Schilfwassergrund bei Ernstroda und 2. das Muschelkalkgebiet von der wilden Gera bei Dörrberg an bis zum Singer Berg bei Stadtilm.

Das Dorf Ibenhain, 1 km nordwestl. von Schnepfenthal bewahrt wohl in seinem Namen die Erinnerung an ein gröfseres „Iben"-Gehölz. Die seit Menschengedenken bekannten Fundorte unserer Gegend zogen sich vom Geizenberg über den Hermannstein, Hochrück und Dörrberg. Auch auf dem Abtsberg (Röt) soll die Eibe gefunden worden sein. Gegenwärtig stehen noch spärliche Büsche am Fufse des Hermannstein und in der Nähe der alten Burgstelle am Wachkopf; dann auf dem Hochrück (Mühlhök) bei der Dammmühle bei Friedrichroda und ein einziger Busch auf der Ostseite des Dachsberges. Der letzte starke Baum ist vor etwa 30 Jahren am Hermannstein geschlagen worden.

Die Ursache des Aussterbens liegt hier (aufser in dem schon oft dargelegten Mangel an forstlichem Schutz) 1. in dem Benagen der Büsche durch das Vieh, in der Zeit, als die Waldtrift noch ausgenutzt wurde; 2. in der allgemeinen Beliebtheit der Zweige zum Grabesschmuck;

---

[1] Goth. Minist.-Arch. Insgemein N. 2. Kap. XXIII. Tit. I. Bereitung und Besichtigung der Wälde in den Embtern Schwartzwald, Georgenthal und Reinhardsbrunn 1587.

[2] Georgenth. Amtsbeschr. von 1647.

3. waren zu Anfang unseres Jahrhunderts, aber auch noch in den 40er Jahren Eibenbögen, oft schön schwarz gebeizt, eine Lieblingsprämie bei den Wettspielen der Schnepfenthaler Zöglinge. Diese Bögen lieferte fast durchgängig ein Friedrichrodaer Drechsler; doch schnitzte sich auch mancher Zögling seine Lieblingswaffe aus den selbstgelangten, schlanken Stämmchen vom Hermannstein.[1]

Über den Hauptbestand des östlichen Eibengebietes ist kürzlich eine so eingehende und sorgfältige Schilderung veröffentlicht worden[2] dafs ich, in Bezug auf den Veronikaberg hauptsächlich auf diesen Aufsatz verweisen möchte und nur hinzufüge, dafs ich die Anzahl der stärkeren Exemplare eher noch höher schätze (etwa 150—200 Stück) als Prof. Thomas.

Eine halbe Stunde nw. unweit vom Veronikaberg, in den Kalkklüften von Angelroda, in den Kammerlöchern und am Weifsenstein finden sich 15—20 starke Eiben; sie sind aber nicht schlank gewachsen, sondern mehr kriechend und von unten auf mehrfach verästelt. Auch ganz junge Sämlinge sprossen dazwischen, der seltene Baum scheint sich hier also noch ganz heimisch zu fühlen; soll er doch, nach Ansicht der Angelröder, ganz besonders von den geheimnifsvollen Bewohnern der Kammerlöcher, den Zwergen, geschützt werden.

Auch um Rippersroda und Geschwenda (am Weifsen Stein) ist die Eibe noch zu Hause, wie mir von glaubwürdigen Personen versichert wurde. Weiter östlich steht dann ein kräftiges Exemplar in einem Elgersburger Gehöft.

Wie ausgiebig der merkwürdige Baum in dieser Gegend zu praktischen Zwecken verwendet wurde, beweisen die Berichte über mancherlei Möbelstücke aus Eibenholz. Der alte Gräser (Begründer der Elgersburger Wasserheilanstalt) soll eine vollständige Zimmerausstattung aus dem seltsamen Holze besessen haben. Leider sind die Stücke jetzt gefirnifst und daher schwierig zu untersuchen. Von einem ähnlichen Meublement wird erzählt aus dem Rittergut Angelroda und ein Einwohner des Dorfes Gera soll einen Schreibtisch besitzen, dessen innere Einrichtung aus Eibenholz besteht.

Nach gefälliger Mitteilung von Herrn Oberförster Liebmann-Paulinzella kommen Eibenbüsche auf der Südseite des Singer-Berges vor, ebenso im Werrathal, dem Chrysopras (Schwarzthal) gegenüber.

---

[1] Mitteilung eines alten Schnepfenthalers.

[2] Die Eiben am Veronikaberg bei Martinroda von Prof. Friedr. Thomas in Ohrdruf. Thüringer Monatsblätter, Juli 1899.

Ein drittes, und zwar sehr bedeutendes Eibengebiet sei mir erlaubt hier zu besprechen, wenn es auch aufserhalb des Thüringerwaldes liegt.

Vom Behringer Wald aus zieht sich ein breiter Streifen Wellenkalk nord-, west- und ostwärts, meist mit Mischwald (im Pläntrbetrieb) bestanden und auch noch heute mit Eiben, teils einzeln, teils truppweise durchsetzt. Dafs der Bestand früher weit bedeutender war, beweisen die Namen einiger Berge, die nach dem Vorkommen des Baumes ihren Namen tragen.

Während um Schnepfenthal der alte Name ibe sich in Ebenreifsig gewandelt hat und um Martinroda und Angelroda volkstümlich nur von „Taxus" die Rede ist, hat sich hier im weltabgeschiedenen Hainich der Ausdruck „Ibe" allgemein erhalten.

Im Zentrum auch noch der heutigen Verbreitung finden wir den Ibenkopf (oder Ibenberg); über dem Dörfchen Falken schiebt sich der steile Iberg vor und weiterhin, schon auf dem Eichsfeld, nicht weit von den reichen Eibenfundorten der Plesse (bei Wannfried) und der Keudelskuppe, erhebt sich ein dritter Iberg. Ob die Ebenau, in der Werraschleife nordöstlich von Kreuzburg und gegenüber der in einem zweiten Werrabogen liegenden Buchenau hierzu zu rechnen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Die Ortsnamen Ebenshausen a. d. W. und Ebenheim bei Friedrichswerth sind wohl von dem Personennamen Ebo herzuleiten.

In Folgendem suche ich nun den Bestand des Hainichs an Eiben festzustellen, soweit ich durch gefl. Mitteilungen von Forstbeamten und auf eigenen Wanderungen Aufschlufs erlangte.

Ein Baum von etwa 50 cm Durchmesser steht auf der Grenze der Forstorte Alte Busch und Kohlgrube, nw. von Grofsenbehringen; ein zweiter von etwa zwei m Schafthöhe auf dem Alten Berg und ein drittes Exemplar von 15—20 cm Durchmesser im Behringer Gemeindewald.

Die Umgebung des Forsthauses Reckenbühl weist zwei Iben auf; am „Hühnerloch" steht ein zwar wipfelloser Baum, der aber 67 cm im Umfang mifst; nicht weit davon, am „Steinernen Tisch" sind die Reste eines jetzt verdorrten Eibenstrauches zu sehn.

Um Nazza soll der Baum früher in fast reinen Beständen vorgekommen sein. So standen nach Mühlhausen zu, an der Hansleite, dem Teufelskopf und Ibener Kopf zu Anfang der 30er Jahre noch „hunderte von starken Stämmen." Als das v. Hopffgarten'sche Gut in

Nazza zerschlagen und genau vermessen wurde, verwendete man das eisenharte Holz dieses einzigartigen Bestandes zu Grenzpfählen!

Jetzt sind nur noch ganz kümmerliche Reste übrig: am Wachholderplatz drei Stämme; einzelne Büsche am Moseberg, im Gemeinde-Kirchenholz, am Eselsstieg, am Ziegelleitenkopf und auf der Ruine Haineck. Der stärkste Busch steht auf dem Mihl'schen Kopf.

In den Waldungen der Vogtei ist die Eibe noch heute zu Hause. Wie mir eine alte Frau erzählte, stand bis vor kurzem ein starker Baum auf einem Grundstück des Dorfes Kammerforst. Die stärksten Bestände finden sich in der Hallunger Waldung (ungefähr 40 Stück, meistens Buschwerk) und im Langulaer Forst am Winterstein. Hier sind in letzter Zeit viele Stämme zu Nutzholz (als Leiterbäume) geschlagen worden; gegenwärtig steht noch ein stärkerer Baum.

Die Büsche in der Nähe des „Grenzhauses" sind sehr zerschnitten, da die Heyröder Einwohner sich vielfach Eibenreisig zu Kirchenschmuck holen. Endlich kommt um Diedorf noch hier und da Eibenstrauchwerk vor.

Werraaufwärts, vom schroff abfallenden Heldrastein an, in dessen Felsenritzen noch kräftige Stämmchen gedeihn[1], finden wir weitere alte Eibenspuren am Iberge und der Ebenau; einen noch heute freudig treibenden, prachtvollen Bestand aber im Klosterholz bei Kreuzburg. Die ganze Bergwand erinnert in der Zusammensetzung der reichhaltigen Kalk-Flora ungemein an die des Veronikaberges, doch wird weder Anzahl noch Stärke der Stämme des „Frohnberges" erreicht. Indessen schätze ich die Anzahl der Kreuzburger Eiben immerhin auf 70—80 Stück.

Die bisher bekannte Ausdehnung des Taxusgebietes beschränkte sich auf Muschel- und Wellenkalk. Um so auffallender ist es, dafs am Drehberg bei Winterstein auf Melaphyr ein anscheinend urwüchsiger Eibenbusch gefunden wurde.[2] Allerdings kann aus so ganz vereinzeltem Vorkommen kein Schlufs gezogen werden.

In den Waldbeschreibungen des 16. und 17. Jahrhunderts ist die Eibe, auch in den Vorbergen des Thüringerwaldes, auffallender Weise nie erwähnt. Bedeutender forstlicher Wert kann ihr schon damals nicht beigelegt worden sein. Um so interessanter ist eine kurze Mitteilung des auch für Naturwissenschaft begeisterten Juncker (a. a. O. Bd. II. Kap. 8); doppelt wichtig, da Juncker seine Notizen unmittelbar von den Forstleuten erhielt und da die Stelle sich auf den noch heute bedeu-

[1] Vgl. E. Möller a. a. O. S. 205f.

[2] Freundl. Mitt. von Herrn Forstaufseher Schlothauer in Waltershausen.

tendsten Fundort in Thüringen bezieht. Juncker schreibt: „Der Veron- oder Frohnberg ist zwar von keiner sonderlichen Gröfse und Höhe, aber der allda wachsenden, vortrefflichen Kräuter halber sehr berühmt, wie denn auch etwas weniges von Dachs-(!) Bäumen auf demselben zu finden.“ Ob bei diesem geringen Anschlag nur die Stämme gerechnet, die jüngern und die Büsche aber übersehn wurden, ist nicht mehr festzustellen.

Um eine genaue Geschichte der allmählichen Umwandlung eines grofsen Teiles der Laubholzbestände in Schwarzholz und damit eine Geschichte der Forstentwicklung überhaupt zu geben, wäre ein Studium der Forstakten sämtlicher in Betracht kommenden Oberförstereien nötig — also eine kaum zu bewältigende Arbeit. Einzelne, in die archiv. Akten eingestreute Notizen lassen die Zunahme des Nadelholzes, die mit dem Fortschreiten der Forstwissenschaft, der Umwandlung des Pläuterbetriebs[1], des Mittel- und Niederwaldes zum Hochwald und besonders mit dem Erkennen des grofsen, praktischen Nutzens der Fichte zusammenhängt, erkennen.

Wie es in den Forsten des Thüringerwaldes zu Anfang unseres Jahrhunderts aussah, darüber mögen die beiden vortrefflichen Beobachter[2] zu Worte kommen, die um diese Zeit die Berge durchstreiften und, mit vollem Verständnis und reichen Kenntnissen ausgerüstet, uns ein klares Bild der Loiba entwerfen: „Wir haben schon beyläufig bemerkt, dafs der gröfste Teil der die Thüringer Berge bedeckenden Waldung in Schwarzholz besteht, Fichten oder Rothtannen machen die Hauptgattung desselben aus: Weifs- oder Edeltannen finden sich in verschiedenen Gegenden, am häufigsten in dem gothaischen Antheil des Waldes: Kiefern kommen ebenfalls in mehreren Strichen vor. Lerchenbäume hat man hier und da als Versuch zu pflanzen den Anfang gemacht, und eben dieses ist mit der Zirbelnufskiefer geschehen. Dieses Schwarzholz erstreckt sich vom östlichsten Grenzpunkt des Gebirges bei Lobenstein bis in die Gegend des Inselsbergs und bis dahin finden sich in dem Verhältnifs zu demselben nur sehr geringe Flächen von Laubholzungen an verschiedenen einzelnen Punkten zwischen ersteren. Erst in der Gegend des Inselsbergs gewinnt das Laubholz die Oberhand und erstreckt sich westlich von demselben bis zur äufsersten Grenze des

[1] An der Westseite des Kienberges erinnert noch der Forstort „Plänterhieb“ an die alte Waldwirtschaft.

[2] Hoff und Jacobs, der Thüringer Wald. I. S. 239f.

Thüringerwaldes nach dieser Weltgegend hin, ohne eine erhebliche Unterbrechung. Nach vorhandenen Nachrichten waren auch die östlichen Gebirgsstriche in vorigen Zeiten weit reicher mit Laubholz versehen: allein das schneller wachsende Nadelholz hat bey zu geringer Aufmerksamkeit der Forstmänner auf Schützung des Laubholzes, dieses immer mehr unterdrückt und sich an seine Stelle gedrängt. Die vorzüglichste Gattung unter dem Laubholze ist die gemeine oder die Rothbuche, welche auf unserm Thüringer Walde am häufigsten vorkommt: nächst ihr findet sich vorzüglich die Eiche. Die Vorhölzer enthalten viele Birken . . ."

Über die schrittweise Veränderung des Waldbestandes im Hennebergischen mögen folgende kurze Notizen dienen: 1777 wurden in den Schleusinger Waldungen an Brennholz abgegeben:[1]

20 303 Kl. Fichten- und Tannenholz,
6 785 „ Buchen- und Birkenholz,
613 „ Eichenholz.

Nach A. Noback[2] bestand 1840 „die Waldung des Kreises Schleusingen meist aus Fichten mit wenig Tannen und Kiefern." „Laubholz kommt nur sparsam vor."

Fr. Regel[3] giebt (nach v. Hagen, die forstl. Verhältnisse Preufsens, 2. Aufl. von K. Donner, Berlin 1883) für den Bezirk der Oberförsterei Schleusingen an: 35 ha Laubwald, 2353 ha Nadelwald.

Gleich auffallend sind die Veränderungen im Westen des Gebietes. Nach Grebe[4] nehmen zu Ende der fünfziger Jahre die Laubholzbestände auf dem Eisenacher Forst 60% der ganzen Waldfläche ein; auf dem Wilhelmsthaler Forst 70%; auf dem Ruhlaer Forst 56%. 1884 hat sich das Verhältnis noch bedeutend zu Gunsten des Schwarzholzes verschoben.

Fr. Regel (a. a. O. S. 111) weist nach in der Forstinspektion Eisenach: 3264 ha Laubwald, 4051 ha Nadelwald, 702 ha Mischwald, also ungefähr 50% Nadelholz, 40% Laubholz und 9% Mischwald. Die gothaischen Forsten tragen zu $^7/_{10}$ Schwarz- und zu $^3/_{10}$ Weifsholz.[5]

Über das Gesamtbild des ehemaligen Waldbestandes im Vergleich zur Jetztzeit urteilt Schwappach:[6] „Das Verhältnis, in welchem sich

[1] Magdeb. Arch. F. IV. N. 23.

[2] Beschreib. des Reg.-Bez. Erfurt. 1840. 4°.

[3] Der Thüringerwald und seine Forstwirtschaft. S. 113.

[4] a. a. O. S. 18.

[5] Fr. Regel, Die wirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse Thüringens. Katalog der Thür. Industrie- und Gewerbeausstellung Erfurt. 1894. S. 38.

[6] a. a. O. S. I. S. 35.

die einzelnen Holzarten an der Bestandesbildung beteiligten (in der Urzeit), ist ein wesentlich anderes gewesen, als später; insbesondere waren Laubhölzer und namentlich Eichen weit verbreiteter, als dies in den jüngsten Zeiträumen der Fall ist. Das Zurückweichen der Eiche und Buche vor den Nadelhölzern gehört einer späteren Zeit an und ist historisch nachweisbar.

Wenn sich aber auch der Prozentsatz, in welchem sich die einzelnen Holzarten gegenwärtig an der Bestandesbildung beteiligen, gegen früher wesentlich verschoben hat, so ergiebt doch die Vergleichung der heutigen Waldform mit den Überresten der Pfahlbauten, dafs seit der grauen Vorzeit, bis in welche uns diese zurückführen, keine durchgreifende Veränderung der deutschen Baumvegetation stattgefunden hat."

Zu ähnlichem Ergebnis kommt Rob. Gradmann hinsichtlich des fränkischen Nadelholzgebietes.[1]

Im grofsen und ganzen treffen diese Behauptungen auch für den Thüringerwald ein. An Stelle der Pfahlbaureste können wir unsere Moorfunde setzen; ich hoffe den Nachweis erbracht zu haben, dafs in historischer Zeit sich das Bild blofs im einzelnen verschoben hat.

Für die Zukunft können wir aus dem Vorherbesprochenen den Schlufs auf immer gröfsere Überhandnahme des Nadelholzes ziehn. Wann unsere letzten lichtgrünen Laubwälder umgewandelt sein werden in zwar kräftig duftende, aber blumenarme und düster-ernste Fichtenbestände — diese Zeit liegt hoffentlich noch recht fern; aber kommen wird sie, wenn die Rottanne in gleich raschem Siegeszug fortschreitet wie bis in unsere Tage!

Litteratur:

B. Borggreve, Die Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der wichtigsten Waldbaumarten innerhalb Deutschlands. Stuttgart 1888. Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volksk. Bd. III. Heft 1.

Conwentz, Fr., Neue Beobachtungen über die Eibe, besonders in der deutschen Volkskunde. Sonderabdruck aus No. 23706 der Danziger Ztg.

Drude, Dr. O., Pflanzenverbreitung in Anleitung zur deutsch. Landes- und Volksforschung, herausgeg. von A. Kirchhoff. Stuttgart 1898.

Damköhler, Ed., Die massenhafte Verbreitung der Haselstaude im Unterharze in früherer Zeit. Mitt. d. Ver. f. Erdk. zu Halle 1899.

Geisthirt, Joh. Conr., Historia Schmalcaldica. Supplementheft I u. II (1881—1883) der Zeitschr. f. Henneb. Geschichte.

[1] Gradmann a. a. O. S. 61.

Gradmann, Rob., Der obergermanische-rätische Limes und das fränkische Nadelholzgebiet. Petermanns Geogr. Mitt. Bd. 45 Heft III.
Gerland, Beiträge zur Geschichte des hessischen Forstwesens. Ztschr. der Vereinigung für hessische Geschichte. Neue Folge V.
Grebe, C., Die Lehrforste der Eisenacher Forstschule, Eisenach, Wilhelmsthal, Ruhla. Eisenach 1858. 8°.
Hefs, H., Der Thüringerwald in alten Zeiten, Gotha 1898. 8°.
Höck, F., Die Nadelwaldflora Norddeutschlands, eine pflanzengeographische Studie. (Forschungen z. Deutsch. Landes- und Volkskunde, Bd. 7 Heft 4.)
Hoff u. Jacobs, Der Thüringer Wald. 2 Bde. Gotha 1807. 8°.
Kius, O., Das Forstwesen Thüringens im 16. Jahrhundert. Jena 1869. 8°.
Krause, E., Florenkarte von Norddeutschland für das 12. bis 15. Jahrhundert. Petermanns geogr. Mitt. Bd. 38. 1892. S. 231 ff.
Möller, L., Flora von Nordwest-Thüringen. Mühlhausen 1873. 8°.
Regel, Fritz, Entwickelung der Ortschaften im Thüringerwald. Ergänzungsheft Nr. 76 zu Petermanns geogr. Mitt. 1884.
— — Thüringen, ein geogr. Handbuch. Teil 2. Buch 1. Pflanzen und Tiergeographie. Jena 1894. 8°.
— — Der Thüringerwald und seine Forstwirtschaft. Deutsche geogr. Blätter, herausgegeben von der geogr. Gesellschaft in Bremen. Bremen 1892. Heft 1 und 2.
Röse, A., Taxus baccata in Thüringen. Botanische Zeitung 1864. Nr. 39.
Schwappach, A., Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. Berlin 1886. 8°
Thomas, Fr., Die Eiben am Veronikaberg bei Martinroda. Thüringer Monatsblätter 1899. Nr. 4.

Die Siedelungen an der Hainleite, Schmücke-Schrecke und Finne.

Von

Dr. M. G. Schmidt, Oberlehrer in Marburg a. L.[1]

In dem weiten Becken zwischen Harz und Thüringerwald laufen von der Hochplatte des Eichsfeldes fünf Hügelketten ungefähr parallel den Grenzgebirgen von NW. nach SO., teils in der Form schmaler quer von Flüssen durchbrochener Dämme, teils in der Form breitgelagerter von Bächen in verschiedene Gruppen geteilter Hochflächen. Der vierte dieser Höhenzüge beginnt zwischen Wipper und oberer Helme und heifst bis zum Unstrutdurchbruch bei Sachsenburg die Hainleite. Rechts der Unstrut setzen in einer Entfernung von etwa 5 km voneinander zwei Höhenzüge unter dem Namen „Hohe Schrecke“ und „Schmücke“ ein, laufen spitz-

[1] Vergl. zu dieser Abhandlung Gröfslers Karte des Unstrutthales von Artern bis Naumburg im Jahrgang 1892 der vorliegenden Zeitschrift.

winklig aufeinander zu und vereinen sich beim Kinselsberg. Hier verbreitern sie sich zu einer in der Form eines Rechtecks gelagerten Hochfläche bis zur Saale hin, und diese trägt den Namen „die Finne“.

Um ein abgeschlossenes und vollständiges Bild der Siedelungsentwicklung auf und an dieser Berggruppe zu geben, müssen wir — wenn auch die Forschungen darüber noch allerwegen in den Kinderschuhen stecken — doch mit derjenigen Zeit beginnen, in welcher wir hier die ersten Spuren des Menschengeschlechts und menschlicher Thätigkeit nachweisen können. Diese liegt natürlich weit hinter dem Zeitpunkte der ersten schriftlichen Aufzeichnungen, mit denen man früher die Geschichte eines Landes zu beginnen pflegte, in der Vergangenheit zurück. Wo befanden sich in unserer Gegend die Wohnstätten der Menschen in dieser vorhistorischen Zeit? Die Urkunden für die Beantwortung dieser Frage müssen wir in dem Boden des Landes suchen, welcher uns noch mancherlei Reste der Lebensverhältnisse seiner früheren Bewohner bewahrt hat.

Auf der Hainleite zieht sich eine Reihe vorhistorischer Wallburgen hin, deren Überreste noch mehr oder minder deutlich erhalten sind: die Reinhardtsburg und Ruhnsburg bei Lohra, die Wöbelsburg bei Hainrode, die alte Burg bei Wernrode und die Wetternburg bei Straufsberg. Bei Gr. und Kl. Furra finden sich am Nordabhang der Hainleite einige vorgeschichtliche Gräben;[1] der alte Hainleitepafs, das Geschling, ist in zweifacher Weise gesperrt, im SW. durch eine doppelte Reihe von Schanzen und Wällen, im NO. durch die Frauenburg bei Sondershausen. Auf dem Kohnstein gegenüber der Arensburg beim Wipperdurchbruch liegt eine alte Burg, deren Wälle einen Raum von über 100 Morgen einschliefsen, und ebenso ist der Pafs an der Sachsenburger Pforte durch eine Reihe vorgeschichtlicher Wallgräben gesichert. Auf dem Kamm der Schmücke zieht sich von Sachsenburg bis nach Eckartsberga ein in seiner Zusammensetzung und Verbindung äufserst verwickeltes System von Wällen hin, deren Mittel- und Knotenpunkt die Monraburg und die Wendenburg gebildet zu haben scheinen. Sind sie an einzelnen Stellen auch so zerfallen, dafs sie dem unkundigen Auge als Steinbrüche erscheinen, so haben sie sich in anderen Gegenden wiederum, namentlich wo Wald sie vor der Zerstörung durch Wind, Wetter und Menschen-

[1] Reischel: Beiträge zur Siedelungskunde Mittel-Thüringens. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1885.

Zschiesche: Die vorgeschichtlichen Burgen und Wälle in Thüringen. Heft X u. XI.

Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen. Heft 1. Bearbeitet von Klopfleisch.

hand schützte, ganz ausgezeichnet erhalten. Auf der Schrecke finden sich ebenfalls Spuren von (terrassenförmig angelegten) Wällen, namentlich nordöstlich von Hauterode auf dem Ochsenberg in der Teufelsburg.

Über den Zweck der Anlage dieser Wallburgen gehen die Meinungen der Forscher noch auseinander. Behla[1] hat die Ansicht ausgesprochen, dafs ihre Entstehung überwiegend auf religiöse Momente zurückzuführen sei: man habe sie als Versammlungsort für Kultus- und Opferzwecke erbaut. Demgegenüber hat Zschiesche hinsichtlich der Wallburgen unserer Höhenzüge sich dahin geänfsert, dafs sie in erster Linie militärischen Zwecken gedient hätten. Meiner Ansicht nach kann sich auch thatsächlich niemand, welcher die auf Hainleite, Schrecke und Schmücke kilometerweit sich hinziehenden Wälle vorurteilslos betrachtet, der Überzeugung verschliefsen, dafs man hier in grauer Vorzeit eine systematisch geschlossene Landesverteidigungslinie angelegt und die besonders gefährdeten oder sich besonders dazu eignenden Punkte mit Wallburgen besetzt hat. Zu solchem Zweck war ja dieser Bergzng ohnehin schon durch seine natürliche Beschaffenheit aufserordentlich geeignet. Denn die Schilderung, welche Tacitus von unserem Vaterland im allgemeinen entwirft: „terra est in universum aut silvis horrida aut paludibus foeda“ dürfen wir als das besonders charakteristische Gepräge unseres Gebiets in früherer Zeit ansehen. Die Ortsnamen Riethgen, Kölleda[2], Schilfa und Rohrborn in den Thälern, die zahlreichen Siedlungen mit der Namensendung „rode“ auf den Höhen, die Namen Hainleite, Finne[3] und Unstrut[4] weisen ja auf das bestimmteste darauf hin, dafs hier in der Zeit der ersten Besiedelung Moräste und Gräben die Niederungen füllten, und dafs sich aus diesem Sumpfland heraus wie eine Insel das undurchdringliche Urwalddickicht der Höhenzüge erhob.[5] Das ganze Gelände stellte somit an und für sich schon ein kaum überwindbares Hindernis dar. Daher erklärt es sich leicht — was meines Erachtens unmöglich reine Zufälligkeit sein kann —, dafs gerade an den wichtigsten Pässen der Hainleite, am Geschling, am Wipper- und Unstrutdurchbruch die schroff ins Thal vorspringenden Bergzungen mit den festesten und umfangreichsten Wallburgen besetzt

[1] Behla: Germanische und ursprünglich germanische Rundwälle in der Niederlausitz und im Elstergebiet. Verh. der Berl. Ges. f. Anthrop. 1882 S. 428ff.

[2] kol (Sumpf).

[3] 1168 Uinna = Koth, Moorweide.

[4] Böse Strut, gewaltiger Sumpfsee.

[5] Vgl. Grössler: Führer durchs Unstrutthal, auch Reischel: Finne, Schmücke und Hainleite (Aus der Heimat). Sonntagsbl. des Nordhäuser Kouriers 1888. No. 10 u. 11.

sind. Die heiligen Kultusstätten der Götter hätte man doch sicherlich nicht an solchen feindlichen Angriffen am meisten ausgesetzten Punkten, errichtet.

Ferner spricht die ganze Anlage, die umsichtige Sorgfalt, mit welcher man augenscheinlich jede Blöfse der Stellung gesichert hat und die aufserordentliche Geschicklichkeit, mit der man jede Erhebung oder Vertiefung des Geländes auszunützen verstand, durchaus dafür, dafs wir es hier in erster Linie mit militärischen Anlagen zu thun haben, und zwar mögen die Wallburgen je nach ihrer Lage verschiedenen militärischen Zwecken gedient haben. So spricht z. B. der geringe Umfang der Ruhnsburg dafür, dafs sie etwa nur als ein vorgeschobener Beobachtungsposten benutzt wurde, andere wiederum mögen die Stelle von besonderen Stützpunkten oder von allgemeinen Zufluchtsstätten in Zeiten der Not vertreten haben.[1] Die Wöbelsburg, die Jechaburg, die Frauenburg, die Sachsenburg, die Monraburg besitzen ja einen so ausgedehnten Ring von Befestigungen, dafs hier sicherlich eine grofse Zahl von Menschen wenigstens eine Zeit lang samt ihrer Habe ein Unterkommen finden konnte. Dagegen könnte man vielleicht einwenden, dafs solche zum Schutze des Landes absichtlich errichtete Festungen und Verteidigungsanlagen als Voraussetzung staatliche Verbände gehabt haben müfsten, die doch in jener Zeit der Bronze und der La Tène-Zeit — denn soweit reichen die Schanzen zurück — noch nicht vorhanden sein konnten. Aber man mufs doch zugeben, dafs diese Kraftwerke nur von grofsen Massen vollendet werden konnten, und somit darf man annehmen, dafs die damaligen Bewohner (wohl die Hermunduren, die Vorfahren der heutigen Thüringer) in ganzen Genossenschaften, wenn auch nur der unmittelbaren Markgenossenschaft, zusammen gehaust haben und nicht nur durch Anlage einzelner Zufluchtsstätten, sondern auch systematischer Verteidigungslinien ihr Gebiet gegen feindliche Nachbarn gemeinsam zu schützen suchten.

Ich will nun keineswegs in Abrede stellen, dafs einzelne dieser Wallburgen auch religiösen Zwecken gedient haben[2], denn wir finden mancherlei Spuren, welche dies als ganz gesichert erscheinen lassen. Ist es doch an und für sich schon ein natürlicher Gedanke, dafs man an den sichersten Zufluchtstätten auch das heiligste des Besitztums, die Götter-

---

[1] Vgl. Zschiesche a. a. O. S. 21.

[2] Unter den mancherlei Umständen, die uns ganz sichere Beweise dafür geben, ist von höchster Bedeutsamkeit der von Zschiesche abgedruckte Brief Gregors v. J. 601. Vgl. dazu K. Meyer und R. Rackwitz „Der Helmegau.“ Vgl. ferner: Schicht, Cisterzienserklöster in der goldenen Aue. Hall. Dissert. 1887.

bilder, barg und damit wiederum diese Plätze, in welche man sich in der Zeit der Not flüchten wollte, gewissermafsen selbst unter den Schutz der Götter stellte. Dann aber finden wir in einzelnen dieser Wallburgen Aschenhaufen, Tier- und Menschenknochen, Urnen und dergl., also Überbleibsel von Opfern, welche auf eine frühere Kultstätte hindeuten. Etwas seitwärts vom Kamm der Schmücke beim Harrasser Weg und Ameisenberg, wo man Reihen von Kegelgräbern aufgedeckt hat[1], befindet sich auf dem Bonifatiusberg ein Ringwall mit Spuren von solchen Aschenanhäufungen und Urnenscherben[2], ebenso weisen die Funde von Kohlen und Knochen in den Siebenhügelgräbern im Götzenhain am Fufs der Sachsenburger Wallburg auf einen früheren Opferherd hin. Auf dem Kohnstein fand man neben einer Anzahl von Flachgräbern die gleichen Spuren einer alten Kultusstätte vor und auch auf dem Frauenberg bei Sondershausen legte man einen Teil eines alten Opfer- und Begräbnisplatzes blofs.[3]

Ferner dürfen wir auch denjenigen Wallburgen, an deren Stelle später eine christliche Kapelle gestanden hat, Beziehungen zum Kultus zuschreiben. Denn es ist bekannt, dafs die ersten Missionare mit Vorliebe an den Plätzen früherer Götterverehrung ihre Kirchen errichtet haben, um dadurch die Bewohner leichter zum christlichen Glauben hinüberzuleiten. Auf dem Berge, an dessen Abhang Jechaburg liegt, hat eine „Unserer lieben Frauen“ geweihte Kapelle bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrh. gestanden, von welcher die Burg den Namen Frauenburg erhalten hat. Auch auf der Monraburg[4] stand bis zum 30jähr. Kriege eine Kapelle, in welcher noch in der Reformationszeit an jedem Osterdienstag Ablafs erteilt wurde, während das am Fufse der Monraburg liegende Burgwenden einen einzigen grofsen Urnenfriedhof bildet. Da Jechaburg schon 1004 eine Domprobstei bildete, deren Sprengel mehr als 1000 Kirchen, Kapellen und Klöster umfafste, und da auch Grofsmonra schon in früher Zeit Hauptsitz eines Erzpriesters war, so werden wir, wenn wir auf Grund der vorher erwähnten Thatsache aus der historischen Zeit auf die vorhistorische zurückschliessen dürfen, mit der Annahme nicht fehlgehen, dafs beide Orte früher eine Hauptkultusstätte gebildet haben mögen, um welche sich die übrigen herumgruppierten.

Immerhin lassen sich doch aber solche Beziehungen zum Kultus nur für einzelne dieser Wallburgen nachweisen, sodafs bei der Frage

---

[1] Hallisches Provinzial-Museum H. R. 2555 und 2556.

[2] H. R. 2540—2552 ebenda.

[3] Apfelstedt: Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen. I. 7.

[4] Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen. Sommer: Kreis Eckartsberga.

nach dem eigentlichen Zweck ihrer Anlage das religiöse Moment durchaus hinter dem militärischen zurücktreten mufs. Wenn nun in diesen Wallburgen teilweis Schmuckgegenstände[1], wie Nadeln, Kämme (auf dem Kohnstein zwei Bronzekopfringe) gefunden worden sind, so müssen diese aus einer Zeit herrühren, in welcher sich die Bewohner der Umgegend hierher geflüchtet hatten. Denn als ständige Wohnplätze sind die Wallburgen keineswegs anzusehen; nicht nur, dafs ihre Lage auf den steilen, unfruchtbaren und wasserarmen Muschelkalkhöhen sie in hohem Grade als dazu untauglich erscheinen läfst, sind vor allem gerade solche Gegenstände, welche auf das Vorhandensein dauernder Niederlassungen unzweifelhaft hindeuten, wie Spinnwirtel, Handmühlen oder Kornquetscher nirgends blofsgelegt worden. Derartige Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens hat man dagegen an vier andern Stellen unseres Gebiets in so grofser Zahl gefunden, dafs sie unmöglich hierher verschleppt sein können. Im Untergrund der Kunststrafse Sangerhausen-Kindelbrück traf man z. B. 100 m westlich vom Dorfausgang Sachsenburgs mannigfache Hausgerätschaften[2] an, ferner bei Wiehe[3] Spinnwirtel in gröfserer Zahl, bei Gosserstedt allerlei Steinwerkzeuge und bei Kölleda[4] bearbeitete Hirschgeweihe und aus Perlen, Muschelstückchen und Halsringen bestehende Schmucksachen, also alles Gegenstände, welche uns hier auf das Vorhandensein vorhistorischer Siedelungen mit einiger Sicherheit schliefsen lassen. Alle diese Orte liegen möglichst nahe am Wasser, jedoch an den Abdachungen der Hügelketten; wir erkennen also deutlich das Bestreben der Urbewohner die sumpfigen Niederungen ebenso wie die wasserarmen, unfruchtbaren Höhen nach Möglichkeit zu vermeiden. Berücksichtigen wir ferner, dafs man regelmäfsig in der Nähe der alten Kultstätten grofse Begräbnisplätze und Urnenfriedhöfe gefunden hat (bei Jechaburg und Burgwenden), so ist uns vielleicht der Rückschluss gestattet, dafs auch die übrigen vorhistorischen Siedlungen unserer Gegend sich aufserhalb des Inundationsgebiets an den Abhängen der Höhenrücken um die Wallburgen und Kultusstätten herumgruppiert haben. Diese bildeten gewifs jedesmal den Mittelpunkt eines ganzen Bezirks, dessen Bewohner hier auf dem gemeinsamen Friedhofe ihre Toten begruben, ihre religiösen Feste feierten und in der Zeit der Not eine gemeinsame Zufluchtsstätte für sich und ihre Habe fanden.

---

[1] Provinzial-Museum zu Halle a. S. II. R. IV. 76.
[2] " " " II. R. 2536 und 37.
[3] " " " II. R. 2677—84.
[4] Provinzial-Museum. II. R. 2572 a—e.

Die Finneplatte dagegen, auf der man bisher keine Spuren von Wallburgen und Gräbern hat nachweisen können, ist in der vorhistorischen Zeit wahrscheinlich nur gering besiedelt gewesen.[1] Nicht allein, dafs zu einer Zeit, wo fruchtbares Ackerland noch in Hülle und Fülle vorhanden war, der ungünstige Buntsandsteinboden gewifs nicht zur Niederlassung gelockt hat, sind auch auf der Flur fast sämtlicher Finnedörfer wohl zahllose Steinbeile, Lanzenspitzen, Steinäxte und andere Kriegswerkzeuge[2], nirgends aber — soweit wenigstens das Provinzialmuseum und die mir bekannt gewordenen Privatsammlungen ausweisen — irgend welche Hausgerätschaften oder sonstige Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens gefunden worden.

II. Die Siedelungsperioden der historischen Zeit.

Hinsichtlich der Siedelungen der historischen Zeit dürfen wir natürlich an Arnolds epochemachendem Werk „Siedelungen und Wanderungen deutscher Stämme“ nicht vorübergehen. Arnold hat hierin die Ortschaften Hessens nach ihren Endungen gesichtet, zu einzelnen Gruppen zusammengefafst und darnach drei verschiedene Perioden der Ansiedelung unterschieden.

Die 1. Periode, welche bis zum 4. Jahrh. nach Chr. reicht, ist gekennzeichnet durch die Namensendungen: *aha*, *ide*, *ari*, *ere*, *lar*, *al*, *mar*, *ingen* (*ungen*).

Die 2. Periode erstreckt sich vom 5. bis 8. Jahrh. Ihr gehören die Namensformen auf *leben*, *stedt*, *hausen*, *dorf*, *burg*, *berg*, *hof*, *feld* usw. an.

Der 3. Siedelungsperiode, welche sich vom 9. bis 12. Jahrh. ausdehnt, sind die Endungen: *rode*, *thal*, *hagen*, *hain*, *winkel*, *stein*, *ses* eigentümlich.

Versuchen wir nun die Ortschaften an unseren Höhenzügen (die jetzt noch vorhandenen sowohl wie die eingegangenen)[3] diesen Siedelungsperioden einzureihen, so würde sich folgende Tabelle ergeben.[4]

---

[1] Vgl. Reischel, Beiträge zur Siedelungskunde Mittel-Thüringens. Mitteil. des Ver. f. Erdk. zu Halle a. S. 1885.

[2] Im Provinzial-Musuum ist eine aufserordentlich umfangreiche Sammlung dieser Sachen vorhanden unter den Nummern II. R. 2566—2703.

[3] Die slawischen Siedelungen auf *itz*, *owe*, *war*, welche wir namentlich im Osten unserer Gegend in gröfserer Zahl finden, sind hier, da sie nur historisch und nicht geographisch begründet sind, nicht berücksichtigt, ebenso mufste von einzelnen verstreut liegenden Gehöften, wie Mühlen, Schäfereien und Förstereien, Gasthöfen u. dergl. abgesehen werden.

[4] Es sind hier nur die ältesten Namensformen, die auffindbar waren und durch das beigesetzte Jahr gekennzeichnet sind, angegeben. Diese urkundlichen Daten wurden zum grofsen Teil geschöpft aus:

I. Periode.

aha, a.

1. Hainleite.

Nohra 1093 Nora
Jecha 1128 Gicha
Seega 1278 Syga
Berka 1128 Berchaha
Boesa 1198 Besa
Spier 1110 Spiraha
Hohenebra 1128 Alta Ebra
Toba 1143 Tabeha
Bebra 1202 Bebra.

2. Schmücke und Schrecke.

—

3. Finne.

Bibra 968 Biberaha
Seeha 1195 Sehena
Bucha 1154 Bucha

ari, ere.

1. Hainleite.

Furra 874 Furari
Gebra 1262 Gevere

2. Schmücke und Schrecke.

—

3. Finne.

Hessler 1197 Heselere
Bachra 1267 Bachere
Monra 1176 Munre
Möllern 1144 Mellere.

ide, lar.

1. Hainleite.

Bruchter 1350 Borahtride
Holzengel 1053 Holzegglide
Feldengel 1062 Velteggelethe
Westerengel 1128 Westernengel
Kirchengel 1220 Kirchengelde
Lohra 1124 Lare
Münchenlohra 1290 Monkelar.

2. Schrecke-Schmücke.

Coelleda 802 Collide
Harras 1289 Harras.

3. Finne.

—

ingen, ungen.

Beichlingen 10. Jahrh. Bichilingen
Heldrungen 10. Jahrh. Heltrunge

II. Siedelungsperiode.

leben.

1. Hainleite.

Bilzingsleben 1224 Bultzingesleben
Oldisleben 1088 Haldeslebe
W. Masleben 1299 Masleiben.

2. Schmücke-Schrecke.

Gorsleben 780 Geuricheslenba
Hemmleben 1227 Hameleiven
Backleben 1160 Bacheleibun
W. Tazleben

Dronke: Traditiones fuldenses.
Rein: Thuringia sacra.
Schultes: Directorium diplomaticum II.
K. Meyer: Der Kreis Eckartsberga. Beibl. d. Magdeb. Zeitung 1884, Nr. 9—35.
Naumann: Wüstungen des Kreises Eckartsberga. Eck. Wochenbl. 1893, Nr. 31—35.
Werneburg: Ortschaften und Wüstungen Thüringens. Jahrb. der Erfurt. Akad. XII. 1884. Bau- und Kunstdenkmäler.
Sommer: Der Kreis Eckartsberga.
Apfelstedt: Das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen I.
Jul. Schmidt: Grafschaft Hohenstein-Lohra-Klettenberg.
Lehfeld: Großherzogtum Sachsen-Weimar.
Sommer: Kreis Weißensee.
Oesterley: Historisch-geographisches Wörterbuch des deutschen Mittelalters.
Nebe: Kloster Oldisleben.

3. Finne.

Memleben 786 Ymlebun
Roldisleben 1384 Rodesleben
Hardisleben 1300 Hardisleybin
W. Essleben 786 Etonesleba (?).

stedt.

1. Hainleite.

W. Ingestedt 1287 Engelstete
W. Osterstedt 1506 Osterstet.

2. Schmücke-Schrecke.

Schillingstedt 1227 Silgenstad
Rettgenstedt 786 Ratingestede

3. Finne.

Allerstedt 786 Allarstede.
Wohlmirstedt 786 Wolmerstede
Balgstaedt 1032 Balchesstede
Gernstaedt 890 Geronstede
Herrengoerstedt 874 Gosherestat
Auerstaedt 876 Awartestede
Staedten 1128 Stedon

dorf.

1. Hainleite.

W. Möllendorf 1259 Melndorff
W. Gebendorf 1303 Gevendorf.
W. Kapellendorf 1290 Cappellindorf
W. Priesendorf 1117 Priesendorff
W. Runsdorf 1294 Rudunestorf.

2. Schmücke u. Schrecke.

Battgendorf 1168 Batkendorf
Frohnsdorf 874 Fruniherestorph
Reinsdorf 786 Reginheresdorpf
Donndorf 786 Dundorph
Hechendorf 988 Haichonthorf
W. Bernsdorf 786 Eberhardesdorf (?).

3. Finne.

Bernsdorf 1181 Bernhartsdorf
Hohndorf 1319 Hoendorft
Wetzendorf ?
Steindorf 10. Jahrh. Steyndorff
Benndorf 10. Jahrh. Binichestorf
Bisdorf ?
Froehsdorf ?
Mallendorf 1188 Maldindorf
Tromsdorf 800 Drummaresdorf
Millingsdorf 800 Miluhesdorf
Thüsdorf 10. Jahrh. Dossesdorf
Rüdersdorf 1063 Rudardesdorp
Reisdorf ?
Zeisdorf 998 Alcozesthorf
W. Hermannsdorf 998 Herimannestorf
W. Hopfendorf 1313 Hophindorf.

hausen.

1. Hainleite.

Stockhausen 1186 Stockhusen
Sondershausen 1144 Sundershusun,

2. Schmücke-Schrecke.

W. Snedehusun 1299 Snedehusun
Vorwerk Lundershausen 1299 Langeshusun

3. Finne.

Hassenhausen 1195 Hassenhusen
Rehhausen 1298 Reghausen
Holzhausen 876 Holzhusa
W. Kalthausen 1205 Kaldenhusen.

bath, feld, wald (loh), hof.

Hachelbich 1005 Hessenbeche[1]
W. Martbach 1128 Martbeche
Garnbach 1327 Garnbach
Wippach ?

[1] Also ist die Erklärung von Arnold a. a. O. S. 151 u. 321 nicht zutreffend, der den Namen ähnlich dem hessischen Hachenbach aus habuh = accipiter, also „Siedelung am Habichtsbach" auffafst.

Der Wert dieser Übersichtstafel, welche die Siedelungen an unserem Höhenzuge nach ihrer ältesten auffindbaren Namensform angiebt, ist verhältnismäfsig nur gering. Denn grundsätzlich mufs daran festgehalten werden, dafs aus der früheren oder späteren Zeit der urkundlichen Erwähnung im allgemeinen nur mit grofser Vorsicht auf das gröfsere oder geringere Alter der Orte geschlossen werden darf. Der Zufall spielt hier eine allzu grofse Rolle. Immerhin dürfte es sich aber

Saubach 874 Suaba.
Steinbach 952 Stembeki
Lengefeld ?
Bretleben 876 Bretalaho
W. Rabinswald 1240 Rabinswalde
Gehofen 874 Hofun.

berg.

Rothenberga 852 Rotenberge
Rastenberg 1321 Raspenberg
Spielberg 1053 Spiliberc
Steinburg 1300 Steynborc
Eckartsberga 1002 Ekartsburg.

III. Siedelungsperiode.

rode.

1. Hainleite.

Hainrode 1197 Heinrode
Kinderode 1133 Kinderoth
Wernrode 10. Jahrh. Werenheredes-rode.
Immenrode 1132 Ymmenrode
Günzerode 1323 Günserode
W. Willrode 1225 Wilrode
Bonnrode 1122 Bunrot
W. Hopperode 1506 Hoppelingerode.

2. Schrecke.

Braunsrode 1230 Brunsrode
Hauterode 1476 Hauverterode
Kleinrode 1347 Wenigenrode
Langerode 1312 Langinrode
W. Petersrode 1381 Peterzrode
W. Hartwichsrode 1501 Hartwigerode.

3. Finne.

Altenrode ?
Marienrode ?
Braunsrode 1381 Brunsrode
Wischerode 1107 Biscoferod
Frankenrode 1215 Frankenrode
Burkersrode 1347 Burghardisrode
Hirschrode 1289 Hirzingerode
Dietrichsrode 1291 Ditterichsrode
Wallrode 1107 Waldenrod
Billrode 1180 Billungsrode
W. Neurode 1293 Nuenrode
W. Gottfriedsrode 1185 Godefridesrot
W. Winsingerode 1347 Wisichenrode.

hain, thal.

Marienthal 1291 Mariendahl
Tauhard 1381 Tauwart
W. Wetzelshain 1212 Wezzilishayn
W. Lichtenhain 1506 Lichtenhayn.

Natürlich verdanken nun nicht alle diese Siedlungen einem einzigen Grunde ihr Entstehen; die einen entwickelten sich im Zusammenhang mit Burgen und Klöstern, andere wurden an den grofsen Verkehrsstrassen, an Furten, Brücken und Engpässen angelegt, die dritten entstanden an Bächen und Flüssen, deren Fischreichtum die Ansiedler lockte. Die Gründung der weitaus gröfsten Zahl dürfen wir aber wohl darauf zurückführen, dafs sich bei der stets zunehmenden Bevölkerung die Notwendigkeit herausstellte, immer ausgedehntere Strecken Landes unter den Pflug zu bringen und behufs leichterer Bewirtschaftung derselben neue Ansiedlungen zu begründen. Wasservorrat und Fruchtbarkeit des Bodens waren demnach also die Hauptgesichtspunkte, nach welchen sich die Besiedelung unserer Höhenzüge vollzog. Vergegenwärtigen wir uns, welche Vorteile oder Nachteile nach dieser Richtung hin sich hier den ersten Ansiedlern darboten.

---

doch verlohnen, den Bestand dieser geographisch bedingten Orte in obiger Weise aufzuzählen. Herr Dr. G. Reischel in Aschersleben hat mir dazu in dankenswerter Weise mannigfache Ergänzungen und Berichtigungen gegeben.

Buntsandstein und Muschelkalk [1], welche hier anstehen, sind zwei der Landwirtschaft wenig förderliche Gesteinsarten. Die Muschelkalkhöhen besitzen sämtlich ein bestimmtes, eigenartiges Gepräge: es sind schmale, dammartig sich hinziehende Bergketten mit schroffen steilen Abfällen und scharf und zackig emporspringenden Rändern, ein Beweis, welch erfolgreichen Widerstand der Muschelkalk der Erosion und Denudation entgegensetzt. Thatsächlich verwittert derselbe in Folge seines festen Gefüges aufserordentlich schwer und liefert dann nur einzelne spitze Gesteinstrümmerchen, aber keine fruchtbare Humusschicht. Besonders sind die SW.-Abhänge der Höhen unfruchtbar, weil hier der Regen den etwa durch Vegetation erzeugten Humus abwäscht und herunterspült. Am hemmendsten aber wirkt der Muschelkalk durch seine Quellenarmut auf die Anlage von Siedelungen ein. Da keine bedeutenden Zwischenlagen thoniger Art in ihnen vorhanden sind, dringt das Regenwasser, ohne sich sammeln zu können, in seine unzähligen Klüfte und Spalten ein und versickert. Dagegen bildet die Grenzscheide zwischen dem Muschelkalk und Buntsandstein, wie zwischen ersterem und dem Keuper, einen wichtigen Quellenhorizont: am Übergang beider Formationen dringen zahlreiche Bäche und Rinnsale hervor.

Der Buntsandstein wiederum setzt der Verwitterung und den abtragenden Kräften der Atmosphärilien zwar so wenig Widerstand entgegen, dafs ihm durchweg sanfte gerundete Formen eigentümlich sind, aber die sich aus ihm bildende Bodenkrume ist so locker und lose, dafs gerade die wertvollsten und fruchtbarsten Bestandteile durch jeden Regengufs fortgeschwemmt werden. Es ist ja bezeichnend, dafs die Flüsse und Bäche unseres Gebiets nach jedem starken Regen infolge der massenhaft von ihm fortgeführten Sinkstoffe eine intensiv rotbraune Färbung annehmen. Ist wiederum die für die Aufschliefsung der im Buntsandstein enthaltenen mineralischen und pflanzlichen Nährstoffe notwendige Feuchtigkeit nicht vorhanden, so wirkt er erst recht ungünstig auf die Landwirtschaft ein. Trotz alledem aber lässt sich doch bei genügendem Niederschlag und ausdauernder Pflege des Bodens ein Ertrag erwarten, welcher die bei der Bewirtschaftung aufgewandte Mühe belohnt.

Aus dieser Erörterung dürfen wir ohne weiteres folgern, dafs der fruchtbare Alluvialboden der Flufsthäler zuerst besiedelt worden ist.

---

[1] Ich verweise hier auf die vortrefflichen Arbeiten von **Kaesemacher**: Die Volksdichte der thüringischen Triasmulde und **Küster**: Die deutschen Buntsandsteingebiete. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde 1891 und 1892.

In späterer Zeit, als die zunehmende Bevölkerung sich zunächst noch dichter in den Niederungen zusammendrängte, dann aber allmählich mit ungünstigerem Ackerland vorlieb nehmen mufste, wird man sich am Rande des Muschelkalks, wo derselbe von Buntsandstein unterlagert oder von Keuper überdeckt ist, niedergelassen haben oder auch an solchen Stellen des Buntsandsteingebiets, wo genügender Wasservorrat vorhanden war. Dagegen wird der Buntsandstein, welcher infolge lokaler Einflüsse zu geringen Niederschlag empfängt, sowie der eigentliche Muschelkalkboden als Wohnstätte entweder ganz gemieden oder bald wieder verlassen worden sein, falls sich wirklich Ansiedler, der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe, dort niedergelassen haben sollten. Diese Vermutung wird durch die thatsächlichen Verhältnisse vollständig bestätigt.[1] An der Hainleite finden wir auf dem fruchtbaren Alluvialboden der Wipper durchgehends nur solche Ortschaften, welche wir ihrer Endung nach der 1. oder 2. Siedelungsperiode zuweisen müssen: Gebra, Lohra, Nohra, Wolkramshausen, Kl. und Gr. Furra, Stockhausen, Sondershausen, Iecha, Berka, Hachelbich, Gellingen, Seega, Bilzingsleben, Kindelbrück und Kannawurf, also uralte und sehr stark bevölkerte Ortschaften. Unmittelbar am Abhang des Höhenzuges, also auf bedeutend ungünstigerem Boden, finden wir Siedelungen der 3. Periode vor: Hainrode, Wernrode, Hopperode, Immenrode, Bonnrode, W. Willrode, W. Zitterode, Günzerode usw. Die eigentlichen Muschelkalkhöhen dagegen sind gänzlich unbesetzt. Je mehr sich dann die Hainleite nach S. abdacht — wo die Muschelkalkformation allmählich zur Keuperformation übergeht — treten in demselben Mafse wieder ältere Ortschaften auf. Zunächst vereinzelt auf den Hochflächen: Thalebra, Hohenebra, Gundersleben, Ober- und Niederspier, die vier Engeldörfer, Trebra, Himmelsberg, dann dicht zusammengedrängt im Helbethale: Wiedermuth, Ebeleben, Marksussra, Rockstedt, Bellstedt, Thüringenhausen usw.

Auch die steil aufgerichtete Schmücke, deren ganze Fläche der wasserarme und unfruchtbare Muschelkalk überzieht, ist gänzlich siedlungsleer. In der Niederung wiederum, welche sich am Fufse der Schmücke bis zum Unstrutthal hinzieht, liegen Hemmleben, Gorsleben, Etzleben und Büchel und auf dem Alluvium eines kleinen Nebenflüfschens der Unstrut am Fufse der südlichen Vorberge der Schmücke: Schillingstedt und Beichlingen, also Ortschaften, welche wir einer sehr frühen Ansiedlungszeit zuzählen müssen. Das uralte Dörfchen Harras

[1] Vgl. Reischel a. a. O. S. 69. Cotta: Deutschlands Boden I S. 154, II S. 34.

auf dem Kamm der Schmücke bildet keine Ausnahme der Regel, weil, wie wir später sehen werden, dessen Entstehung auf andere Gründe zurückführt.

Die Schrecke besteht ganz aus Buntsandstein und empfängt nur einen äufserst geringen Niederschlag, da sie im Wind- und Regenschatten der Schmücke liegt. Infolgedessen findet sich hier nicht eine einzige menschliche Niederlassung, und ebensowenig lassen sich Wüstungen auf ihr nachweisen.[1] Dagegen ziehen sich zwei grofse Bogen von Ortschaften um ihren Fufs herum. Der äufsere Grenzbogen wird durch das Helderbachthal und die Unstrutniederung gebildet und weist lauter Ortschaften der 1. und 2. Periode auf: Lundershausen, Oberheldrungen, Schlofsheldrungen, Bretleben, Reinsdorf, Gehofen, Donndorf, Hechendorf, Garnbach und Wiehe. Der innere Grenzbogen umsäumt in gröfserer Nähe den Abhang des Höhenzuges und besteht aus Ortschaften, welche wir der 3. Siedelungsperiode zuzählen müssen: Hauterode, W. Petersrode, Braunsrode, Kleinrode und Langenrode.

Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Bergketten ist die Buntsandsteinplatte der Finne ziemlich gleichmäfsig mit Ortschaften besetzt, weil Quellen und Wasserläufe in gröfserer Zahl das Gebiet durchziehen. Denn da die SW.-Winde die Finne ungehinderter erreichen konnten, mufste auch der Niederschlag ein reichlicherer sein. Im einzelnen lassen sich doch aber auch hier noch Unterschiede der Besiedelungsfähigkeit feststellen. Während der westliche Teil der Finne fast durchgängig aus Buntsandstein besteht, ist der östliche Teil, welcher sich wieder in drei deutlich unterscheidbare Abschnitte, die Nebraer, Bibraer und Eckartsbergaer Platte gliedert, von einer ausgedehnten Löfsschicht überdeckt.[2] Da der Löfs sich als aufserordentlich wenig quellenbildungsfähig erweist, leidet die Bibraer und Nebraer Platte an ziemlicher Wasserarmut. Die Eckartsbergaer Platte dagegen wird im NO. und SW. durch anstehenden Muschelkalk überragt, welcher infolge der an seiner unteren Grenze befindlichen dünnen Lagen lettiger Mergel das Regenwasser nicht durchsickern, sondern als Quellwasser vordringen läfst

[1] Vergl. dazu und für das Folgende: Reischel a. a. O. S. 32ff, welcher zuerst auf diese Thatsache aufmerksam gemacht hat.

[2] Vgl. die Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen und den thüringischen Staaten, Blatt Wiehe S. 3ff., Blatt Ziegelrode S. 7ff., Blatt Stotternheim; ferner Reischel: Die orohydrographischen Verhältnisse des Thüringer Centralbeckens. Mitteil. d. V. f. Erdk. zu Halle a. S. 1884.

und es naturgemäfs dieser in niedrigerem Niveau liegenden Eckartsbergaer Löfsplatte zusendet, so dafs diese einen überaus grofsen Wasserreichtum besitzt. Diese Unterschiede der natürlichen Grundlagen der Besiedelungsfähigkeit der Finne haben die ersten Ansiedler offenbar nicht verkannt. Am Fufse der Platte liegen im Unstrutthale wieder die Siedelungen der ersten Periode: Memleben, Nebra, Wennungen, Kirchscheidungen, Laucha und Sulza. Die Siedelungen der 2. Periode liegen auf der fruchtbaren und wasserreichen Eckartsbergaer Platte: Lisdorf, Gernstedt, Benndorf, Hassenhausen, Rehhausen, Spielberg, Steindorf, Lengefeld usw. Die grofse Zahl der Siedelungen der jüngsten Periode dagegen liegen auf dem fruchtbaren aber wasserarmen Löfsboden der Nebraer und Bibraer Platte und auf dem ungünstigen Buntsandsteinboden des westlichen Teiles der Finne.

III. Einflufs der Flufsläufe auf die Besiedelung.

Haben im allgemeinen schon die Flufsläufe auf die Besiedelung einen hervorragenden Einflufs ausgeübt — sie besafsen ja den besten Boden für den Anbau, spendeten reichliches Trinkwasser und bildeten auch meistens die hauptsächlichsten Verkehrsstrafsen — so mufsten sich vollends die Ansiedelungen in unserer Gegend, wo die Höhenzüge zwar die Möglichkeit der Ackerbestellung darboten, einer dauernden menschlichen Niederlassung dagegen die gröfsten Schwierigkeiten in den Weg stellten, erst recht in den Flufsthälern zusammendrängen. Wir haben schon oben bemerkt, dass die ältesten und gröfsten Ortschaften in den Thälern der Wipper, Helbe und Unstrut sich eng aneinander gereiht vorfinden. Doch hat man sich auch in späterer Zeit bestrebt, sich nach Möglichkeit in der Nähe des fliessenden Wassers niederzulassen, so dass in unserer Gegend fast keine Quelle vorhanden ist, welche nicht eine Ansiedelung hervorgerufen hätte. So liegen am nördlichen Abhang der Hainleite Wernrode und Hainrode an kleinen Nebenbächen der Wipper, ebenso die Wüstung Hausen und Bibra im Thal des gleichnamigen Flüfschens. Die Siedlungen der 2. Periode auf der SW.-Abdachung der Hainleite sind gleichfalls an die zahlreichen Quellen gebunden, welche hier durch den Grenzhorizont zwischen Keuper und Muschelkalk bedingt sind. Thalebra und Gundersleben liegen an dem kleinen Sumpfbach, Holzengel und Trebra am Wirbelbach. Hohenebra liegt an zwei Quellen, dem Ebersbrunnen und Sauerbrunnen, Toba am Loofsbach und Sunderbach, Niederspier an zwei Bächen, der Wahl und dem Sumpfbach, welche sich unterhalb des Dorfes zum Marbach vereinen. In der Flur von Feldengel fliessen zahlreiche wilde Quellen und auch

in Himmelsberg ist an guten Brunnen kein Mangel, wenn der Ort auch kein fliefsendes Wasser besitzt. Immenrode und Gr. Berndten liegen auf zwei schmalen Streifen von Alluvium, welche sich durch den Muschelkalk in gewundenem Laufe der Helbe zuziehen, also unzweifelhaft ehemaligen Flufsläufen, deren Quellen in Folge der Entwaldung des Höhenrückens versagt sind.

Bei der bereits vorher erwähnten grofsen Wasserarmut der Schrecke sollte man annehmen, dafs der einzige vorhandene grössere Bach um so mehr ausgenutzt und um so dichter mit Siedelungen besetzt sein würde. Trotzdem aber findet sich an dem wasserarmen Garnbach nur eine einzige Siedlung vor. Die Erklärung für diese auffallende Thatsache bietet wohl der Umstand, dafs die Felsen längs des Laufes des Flüfschens so nahe zusammentreten, dass es selbst kaum Raum findet, sich durch die einengenden Ufer hindurchzuwinden, geschweige dafs Ansiedler hier Raum für eine Niederlassung gefunden hätten. Das Dörfchen Garnbach, welches noch an dem günstigsten Platze gebaut ist, zieht sich langgestreckt am Bache hin, weil die Bewohner in der versteckten engen Waldschlucht sich nur längs des Flufsbettes anbauen konnten. Erst nachdem der Garnbach den Höhenzug verlassen hat und sein Bett breiter und freier geworden ist, stossen wir wieder auf eine Ansiedlung, welche hier nun um so stärker angewachsen ist — auf das kleine Städtchen Wiehe.

An der Schmücke reihen sich sämtliche Ortschaften mit Ausnahme von Harras und Hemmleben[1] an den Wasseradern auf; an der Helder liegen Hauterode, Lundershausen, Oberheldrungen und Schlofsheldrungen, an der Röse Beichlingen, Altbeichlingen und Schillingstedt.

Auch auf der Finneplatte sind die Siedlungen an das fliefsende Wasser gebunden. Die Finne wird von einem fast radial geordneten System von kleinen Bächen durchzogen, welche nach SW. und N. der Unstrut, nach O. und SO. der Saale zufliefsen. An ihrem Flufsbette ziehen sich nun die Siedlungen entlang und zwar meist in der Weise, dafs nicht nur im Hauptthal sich Dorf an Dorf reiht, sondern auch aus jedem der Hauptthäler an den kleinen Nebenbächen, soweit es nur irgend die Wasserverhältnisse gestatten, eine Reihe von Siedlungen aufwärts vordringt. So liegt im Thal des Biber: Bibra, Thalwinkel, Berg-

[1] Hemmleben liegt nach einer Mitteilung des Herrn Ortsgeistlichen am SW.-Abhang der Schmücke zwar an keinem fliessenden Wasser, aber doch an einem Platze, wo zahlreiche Quellen hervordringen, unter denen besonders die Siedenquelle, deren vorzügliches Wasser leicht zum Sieden gebracht wird, von Wichtigkeit für die Anlage des Ortes gewesen sein mag.

winkel und Tröbsdorf, daneben sind aber auch an seinen drei Quellflüssen einzelne Siedlungen in ziemlich gleich grofsem Abstand bis in den hintersten Winkel gegen die Hochfläche vorgeschoben, am Saubach: Kahlwinkel, Bernsdorf und Saubach; am Steinbach: Steinburg, Wellrode und Kalbitz; am Gutschbach, welcher aus dem Braunsroder und Borgauer Bach zusammenfliefst, Braunsrode, Borgau und Steinbach. Am nördlichen Abhang der Finne, am Klefferbach, liegen Zeisdorf, Wohlmirstedt und Memleben, an seinen zwei Nebenbächen Bucha und Allerstedt. Kölleda wird vom Frauenbach durchflossen; an seinen Quellflüssen zieht sich wiederum eine grofse Zahl von Siedlungen aufwärts: Battgendorf, Gr. Monra und Burgwenden liegen am Hirschbach, Backleben, Rettgenstedt, Ostermondra, Bachra und Schafau an der Schafau. Im S. bestimmt der Lauf der Lossa (innerhalb des hier in Betracht kommenden Gebiets) die Lage von Lossa, Billrode, Rastenberg und Hardisleben. Ausserdem aber finden sich auch hier in den Thälern verschiedener kleinerer Nebenflüfschen einzelne Siedelungen vor, wie Rothenberge, Roldisleben, Marienrode, Essleben, Teutleben und Herrengosserstedt. Dasselbe Bild stellt uns das Flufsgebiet der Hasel dar. An der Hasel stossen wir auf Marienthal, Lindenberg, Frankerode, Kloster Häseler, Burghessler, Hohndorf, Pomnitz, Ober- und Niedermöllern, Balgstädt. Aufserdem aber treffen wir auch in kleinen Seitenthälern Siedlungen an, so Göfsnitz, an welchem ein kleines Rinnsal, das „Göfsnitzer Wasser“, vorüberzieht und im Thale des Mordbachs Wischerode, Schimmel und Pleismar. Am Lifsbach schliefslich, welcher den hydrographischen Mittelpunkt der fruchtbaren Eckartsbergaer Platte bildet, erblicken wir die Ortschaften dichtgehäuft; hier liegen Lisdorf, Poppel, Taugwitz, Rehhausen, an seinem linken Nebenflüfschen, dem Kochelbach, sind Benndorf, Zecknar und Spielberg bis zur Quelle vorgeschoben, während in zwei anderen kleinen Seitenthälern Gernstedt und Hassenhausen gelegen sind.

IV. Der Einflufs des Thalausgangs auf die Besiedelung.

Von ganz besonderer Bedeutung für die Entwicklung der Ortschaften ist der Ausgang eines Flufsthales. Der Verkehr folgt ja meist dem natürlichen Wege des Flufsbetts und staut sich an dem Ein- und Ausgang des Hauptthals als dem natürlichen Sammelplatze für die Erzeugnisse der gesamten Neben- und Seitenthäler. Deshalb mufs eine Ansiedlung an solchem Punkte angelegt sich naturnotwendig ausdehnen und günstig weiter entwickeln. Dadurch ist die stetige Bevölkerungs-

zunahme von Heldrungen bedingt (1880 : 2312, 1885 : 2608, 1890 : 2664, 1895 : 2705). Das Städtchen Heldrungen liegt in der fruchtbaren Niederung des Helderbachs gerade da, wo das im N., S. und O. durch Schrecke und Schmücke abgegrenzte Thal nach W. zu sich in einem Ausgang öffnet. Natürlich konnte nun der Verkehr seinen Weg nicht über die dichtbewaldeten, unwegsamen Höhen nehmen, sondern mufste dem Lauf des Baches nach W. zu folgen. So wurde Heldrungen die Pforte und der unumgehbare Durchgangspunkt für das ganze Thal, alle Erzeugnisse des fruchtbaren Gartenlandes strömen hier zusammen und für das gesamte Hinterland, für Oberheldrungen, Lundershausen und Hanterode bildet der Ort den natürlichen Stapelplatz. Natürlich mufsten derartig günstige Siedelungsbedingungen eine Belebung und Vergröfserung des Städtchens nach sich ziehen. Die Bedeutung Heldrungens wurde dann durch die vor einiger Zeit hergestellte Bahnverbindung mit Sangerhausen und Erfurt noch wesentlich gesteigert. Ganz deutlich geht das daraus hervor, dafs sich am Heldrunger Bahnhof, der etwa 30 Minuten von der Stadt entfernt liegt, ein ganz neuer Ort zu entwickeln beginnt, der schon jetzt amtlich als Heldrungen II bezeichnet wird.

Einem ähnlichen Vorzug der Lage verdankt Bibra auf der Finneplatte seine glückliche Entwicklung. Aus drei verschiedenen Richtungen münden hier nämlich drei Bäche zusammen und fliefsen nun im Thale des Biber der Saale zu. Infolgedessen laufen die Strafsen aus den drei Thälern und den verschiedenen Seitenthälern konvergierend zusammen, und der ganze Verkehr der dort gelegenen Ortschaften mufste sich hierher, nach dem Hauptthalausgang, konzentrieren. Kahlwinkel, Bernsdorf, Saubach am Saubach, Steinburg, Wallrode, Kalbitz am Steinbach, Braunsrode, Borgau, Steinbach am Gutzschbach, sind infolgedessen alle auf Bibra, als auf den natürlichen Knotenpunkt und den Mittelpunkt des Verkehrs hingewiesen, sodafs sich der Ort bald über seine Nachbardörfer emporschwang. Daneben trugen freilich auch die im 17. Jahrh. entdeckten eisenhaltigen Mineralquellen, welche dem Städtchen einen ziemlichen Ruf als Badeort verschafften, zur Vergröfserung desselben bei.

Kölleda, auf einem flachen Hügel inmitten der Unstrutniederung gelegen, bildet den Riegel des die Stadt durchströmenden Frauenbachs und sperrt den Ein- und Ausgang beider Thäler vollkommen ab. So mufste sich Kölleda zu einem Brennpunkte des Verkehrs entwickeln und dies um so mehr, als die Zahl der auf die Stadt angewiesenen kleineren Ortschaften eine viel bedeutendere ist. Für Burgwenden, Gr. Monra, Battgendorf am Hirschbach, für Schafau, Ostermonra, Rett-

genstedt und Backleben an der Schafau ist Kölleda der natürliche Sammelplatz ihrer Erzeugnisse.

Um so eigentümlicher ist nun die Thatsache, dafs die Volkszählungen in den letzten Jahrzehnten eine stetige Abnahme der Bevölkerung dieser Städte (mit Ausnahme von Heldrungen) dargethan haben. Auch das dürfte durch natürliche geographische Bedingungen zu erklären sein. Grofse und kleine Städte sind ja mit seltensten Ausnahmen aus ursprünglichen Dörfern hervorgegangen, ihre Begründer haben wohl kaum geahnt, dafs ihre Siedlungen je eine gröfsere Bedeutung erhalten würden, als deren Nachbardörfer, geschweige dafs sie die Absicht gehabt hätten, hier die Grundlage zu einer Stadt zu legen. Warum wachsen nun auch die Städte an unseren Höhenzügen nicht zu Mittel- oder Grofsstädten heran? Bibra, Kölleda und Heldrungen mufsten sich über ihre Nachbarorte emporschwingen, ebenso gut wie Hamburg oder Frankfurt a. M. nach demselben geographischen Gesetz; aber das Mafs ihres Aufschwungs war noch von anderen Bedingungen abhängig: Frankfurt und Hamburg inmitten des Weltverkehrs und Welthandels gelegen, mufsten sich auch zu Weltstädten entwickeln, unsere Ortschaften einsam und abgeschieden bis vor kurzer Zeit vom grofsen Verkehr, konnten sich nicht über den Umfang von Landstädtchen emporarbeiten.

Ein wesentliches, städtefönderndes Moment ist ja dann das Vorhandensein von Industrie. Der Umfangsring Kölledas erscheint natürlich begrenzt, weil eine Ansiedlung am Fufse des flachen Hügels, auf welchem sich die Stadt erhebt oder gar in der Niederung durch die Frühjahrsüberschwemmungen der Unstrut und ihrer Nebenflüsse unmöglich gemacht war. Immerhin ist doch aber nordwärts, da wo die Bürgergärten liegen, noch Raum genug zu weiterer Ansiedelung vorhanden. Aber trotzdem kann diese Stadt, die doch mit Ausnahme vielleicht von Greufsen so günstig wie keine andere in Mittel-Thüringen gelegen ist, in ihrer Bevölkerungszahl nicht in die Höhe kommen, eben weil sie noch so gut wie gar keine Industrie besitzt. Sömmerda z. B., das Anfang des Jahrhunderts kaum anderthalb tausend Einwohner zählte, brachte es durch seine Gewehr- und Munitionsindustrie bis über 6000 Bewohner. Als dann von 1875 an diese Erwerbszweige allmählich rückwärts gingen, ja die Gewehrindustrie geradezu versumpfte, da zogen Hunderte fort, sodafs die Stadt auf 4500 Einwohner zurückkam. Jetzt, wo die Industrie allmählich wiederkehrt, stellen sich sofort ganze Scharen von Bewohnern wieder ein. Ähnlich ist es mit Kölleda. Trotz seiner so überaus günstigen Lage wird es nicht eher an Kopfzahl erheblich

zunehmen, als bis es Industrie erhält. Nur Gewerbe und Industrie aber verbunden mit guter Lage an Strafsen oder Thalausgängen bringen wirklich vorwärts.

Ein nicht zu unterschätzendes Moment für das Emporblühen der verschiedenen Siedlungen bietet dann die Ortsanlage im einzelnen. Bibra liegt ganz von Bergen eingezwängt, dicht zusammengedrängt in einem engen Thalkessel und diese Ungunst der Lage mufste einer umfassenderen Entwicklung des Ortes hemmend im Wege stehen. Der Ausdehnung Heldrungens dagegen in dem breiten, ebenen Thal zwischen Schrecke und Schmücke sind keine Schranken gesetzt, daher hat es sich auch in der letzten Zeit ständig vergröfsert. Vielleicht wird es in den kommenden Jahren auch noch einen höheren Aufschwung erleben, sich aber wohl niemals wegen seiner Abgeschiedenheit von den Weltverkehrslinien zu einer Grofsstadt entwickeln. Also nicht blofse Zufälligkeiten, sondern geographische Gesetze vor allem haben den Aufschwung dieser Städtchen herbeigeführt, haben aber auch ihren Rückgang bezw. Stillstand veranlafst. Jedenfalls finden wir aber die Bedeutung eines Thalausgangs für die Entwicklung gröfserer Ortschaften durchaus bestätigt. Von der ganzen Erhebungsplatte der Finne, Schmücke und Schrecke drängt der Verkehr nach allen Seiten in die Ebene hinab und folgt dabei dem natürlichen Wege der Flufsläufe. An allen Punkten aber, wo ein gröfserer Bach, welcher eine Reihe von Neben- und Seitenthälern in sich einigt und den Verkehr aus diesen an seinen Ufern weiterführt, die Erhebungsplatte verläfst und in die Thalsohle übergeht, haben sich gröfsere Ortschaften entwickelt, deren weiteres Wachstum sich wieder nach der Gunst oder Ungunst ihrer sonstigen Lage im allgemeinen und besonderen richtete.

V. Besondere Siedlungsbedingungen einzelner Ortschaften.

Die bisherige Untersuchung hatte gezeigt, dafs für die Anlage von Ackerbauansiedlungen Fruchtbarkeit des Bodens und genügender Wasservorrat die allgemein mafsgebenden Gesichtspunkte bildeten. Im einzelnen wurde aber die Wahl des Platzes natürlich noch durch eine ganze Reihe anderer Erwägungen bestimmt. In erster Linie kommt hier die Furcht vor den alljährlichen Frühjahrsüberschwemmungen in Betracht. Wie schon zu vorgeschichtlicher Zeit hat man auch in den späteren Siedelungsperioden nach Möglichkeit das Inundationsgebiet zu vermeiden gesucht. Infolgedessen finden wir unmittelbar an den Ufern der gröfseren, im Frühling übertretenden Flüsse unseres Gebiets gewöhnlich keine Siedelungen vor, die meisten sind $^1/_2$ — 1 km vom Ufer

entfernt an den Abhängen der Höhenzüge angelegt, an Plätzen, bis zu welchen die Frühjahrsüberschwemmungen nicht vordringen konnten. An der Unstrut liegen Bretleben, Reinsdorf, Gehofen, Nausitz, Donndorf, Hechendorf, Wiehe und Allerstedt, sämtlich auf der Grenze zwischen dem Buntsandstein der Schrecke und dem Alluvium des Flufsthals.

In gleicher Weise sind im Wipperthal die Siedelungen durchgängig an die Abhänge der Hainleite zurückgedrängt. Bezeichnend ist hier die Lage von Gr. Furra. Da das Dorf, wie der Name sagt, als Furtsiedelung entstanden ist, liegt der nordöstliche Teil desselben hart am Ufer und hat durch den Übertritt der Wipper viel zu leiden. Die späteren Ansiedler haben sich nun nicht längs des Flusses hin ausgebreitet, sondern sich immer mehr nach dem Höhenzuge hin angebaut, sodafs der gröfste Teil des Dorfes heute am Nordabhang und am Fufse der Hainleite liegt, welche hier ziemlich steil abfällt und sich dann allmählich zum Flusse abdacht.

Mit manchen Schwierigkeiten der Lage haben die Ortschaften am Südfufse der Hainleite zu kämpfen. Die Dörfer liegen hier zwar sämtlich an kleinen Flüssen, Bächen und Quellen, in einem mit anhaltender Dürre verbundenen Sommer versiegen diese aber so vollständig, dafs das Wasser oft kilometerweit auf Wagen herangeholt werden mufs. Umgekehrt wiederum schwellen diese sonst so unbedeutenden Flüfschen nach starkem Regen oder plötzlicher Schneeschmelze so mächtig an, dafs schon oft sehr verderbliche Überschwemmungen eingetreten sind. Gegen diese hat man sich nun nach Möglichkeit zu schützen gesucht in der Art, dafs man sich an den Abhängen der Hochebenen und Thalmulden anbaute, wo das Wasser schneller ablaufen mufste. Gr. Brüchter, Toba, Wiedermuth, Ober- und Niederspier, Thalebra, Hohenebra usw. sind sogenannte Gehängesiedelungen, was charakteristisch schon dadurch zum Ausdruck kommt, dafs man bei ihnen nach ihrer Höhenlage ein Oberdorf und ein Unterdorf unterscheidet.

Bei den kleinen Flüfschen der Finneplatte sind die Überschwemmungen nur geringfügig und weniger gefährlich; infolgedessen sind hier die Siedelungen durchgängig in der Weise angelegt, dafs die Hauptstrafse des Dorfes durch das Flufsthal gebildet wird; nur die Mitte des Thales wurde der Überschwemmungen wegen freigelassen, während sich zu beiden Seiten desselben in langen Reihen die Häuser hinziehen. Eine ganz entgegengesetzte Bauart zeigen die beiden Dörfer Spielberg und Hemmleben. Ersteres liegt an der Quelle des Lifsbaches, letzteres an der des Klingenbaches, und es ist nun deutlich erkennbar, dafs beide

Ortschaften absichtlich in weitem Kreise um die wasserspendende Quelle herumgebaut sind.

Bemerkenswert ist die Anlage von Kleinrode und Langenrode. Die Schrecke besitzt eigentümliche, enge, kerbartige Einschnitte, in welche sich das Diluvium, von einer schmalen Alluvialrinne unterbrochen, zwischen dem Buntsandstein des Höhenzuges zungenförmig hineinstreckt. In solchen Thälern sind nun die beiden Dörfer angelegt, sodaſs sie, weit in die Länge gebaut und von drei Seiten durch die Berge dicht umschlossen, westlich bis an den Wald reichen und nur nach O. hin zum Unstrutthal sich in einem Ausgange öffnen. Auch die Anlage von Klosterhäseler ist gewiſs wohl überlegt: es ist etwas oberhalb der Mündung des Mordbachs in den Haselbach auf einer schmalen Landzunge von Löſs gebaut, welche zwischen dem Haselbach und dem Göſsnitzer Wasser im spitzen Winkel nach NO. sich vorstreckt. Die Entstehung des Dorfes Elende an einer Stelle, wo keinerlei natürliche Bedingungen zur Gründung einer Ortschaft führen konnten, ist geschichtlich zu erklären.[1] Im Anfang des 15. Jahrh. wurde hier nämlich unmittelbar an der „gemeinen landstrassen“ ein Bildstock ererrichtet, welcher später zur Gründung der Rosenkapelle führte und eine der sieben Elendstationen bildete, welche an dem Wege von Mühlhausen bis zum Brocken lagen; „und weillen daselbst an den gebrechlichen armen und elenden viel wunder geschehen, haben sich etzliche leute dahin zu wohnen begeben.“ Sie gründeten eine Herberge für die durchziehenden Pilger und ein Hospital für die herbeiströmenden Kranken, woraus sich dann allmählich das kleine Dörfchen entwickelt hat.

Das Rittergut Marienthal ist wohl ursprünglich nicht zum Zwecke des Ackerbaues angelegt worden. Die eigentümliche Lage desselben auf der Höhe der Finne, an einer Stelle, wo ein Einschnitt in diesem Höhenzuge zwischen steilen Abhängen einen Paſs bildet, scheint die alte. landläufige Sage zu bestätigen, daſs in frühester Zeit hier gegenüber dem Stefansberg auf dem westlichen Bergvorsprung eine Burg, die „Lichtenburg“ gestanden haben soll. Von der Geschichte derselben ist uns zwar nichts bekannt, doch könnte der Name „das eiserne Thor“ welchen die Bergschlucht noch heute führt, vielleicht auf das Vorhandensein eines ehemaligen äuſseren Thores eines früheren Raubschlosses hindeuten. Somit würden wir also Marienthal schon unter die Zahl der Burgsiedelungen zu rechnen haben.

---

[1] Vgl. die Handschrift der Königl. Bibliothek von Hannover, mitgeteilt von Merx: Zeitschr. d. Harzver. 1892 S. 385f.; auch Jul. Schmidt: Entstehung des Gnadenbildes zu Elende. Zeitschr. d. Harzver. 1888 S. 190ff.

VI. Der Einflufs der alten Heerstrafsen auf die Besiedelung.

Einen nicht zu unterschätzenden Einflufs haben die alten Heer- und Handelsstrafsen auf die Anlage von Siedelungen ausgeübt. An Kreuzungspunkten solcher Verkehrswege, an Furten, Brücken und Pässen liefsen sich schon in früher Zeit Ansiedler nieder, weil sie hier in mannigfacher Weise ihren Lebensunterhalt erwerben konnten, sei es, dafs sie dem wegmüden Wanderer Nahrung und nächtliche Unterkunft gewährten oder an Furten den Übergang von einem Ufer zum andern vermittelten. Von besonderer Wichtigkeit für Ortsgründungen waren die Pässe, weil man hier zur Sicherung derselben oder zwecks Zollerhebung von seiten durchziehender Kaufherrn Burgen errichtete, an deren Fufs sich dann allmählich kleine Dörfer entwickelten. Darin finden wir auch die Erklärung für die zunächst merkwürdige Erscheinung, dafs sich Ortschaften mit uralter Namensform in Gegenden vorfinden, in welchen wir nach unseren bisherigen Beobachtungen überhaupt keine Siedelungen oder nur solche der 3. Periode vermuten sollten, an Plätzen, wo die Bewohner neben der Unfruchtbarkeit des Bodens mit offenbarem Wassermangel zu kämpfen hatten.

An unserem Höhenzuge nun, welcher für den ganzen in nordsüdlicher Richtung sich bewegenden Verkehr einen nicht unbedeutenden Querriegel bildete, mufsten bei der Unzugänglichkeit der bewaldeten Höhen die Thaldurchbrüche und Pässe von um so gröfserer Bedeutung sein. Thatsächlich laufen auch von Erfurt, der natürlich bedingten Hauptstadt Thüringens und dem Knotenpunkt aller Verkehrswege, die Heerstrafsen in der Richtung auf die verschiedenen Pässe strahlenförmig auseinander. Die Hauptverkehrslinien für die Länder westlich der Unstrut wurden durch drei Richtungspunkte bestimmt, durch den Sachsenburger Engpafs, durch das Bebrathal und das Geschling bei Sondershausen, und drittens durch das Längsthal der oberen Wipper zwischen den Ohmbergen und der Hainleite. Denn die uralte Handelsstrafse, welche von Venedig über Nürnberg nach Magdeburg, Hamburg und Lübeck führte, zog über Erfurt, überschritt bei Kindelbrück („an der Brücke des Chindo") die Wipper und passierte die Hainleite an der Sachsenburger Pforte. Die zweite Heerstrafse lief von Erfurt über Greufsen und Westerengel nach Oberspier, mündete dann im Bebrathal ein und überstieg die Hainleite in dem tiefen Sattel, durch welchen auch heute Kunststrafse und Eisenbahn ihren Weg nehmen, dem Geschling. Bei Furra (den Leuten an der Furt) passierte sie dann die Wipper und zog nach Nord-

hausen.[1] Die alte Heerstrafse endlich, welche den Verkehr zwischen den altsächsischen Ländern und Thüringen vermittelte, ging von Braunschweig[2] über Osterode und Duderstadt, folgte von Worbis aus über Gr. Bodungen und Bleicherode dem Längsthal der oberen Wipper, zog dann schräg über die Niedergebraer Flur, überstieg den am Fufs der Ruhnsburg befindlichen Hainleitepafs und nahm dann ihre Richtung auf Erfurt. In west-östlicher Richtung wurde die Gegend der Hainleite von zwei viel besuchten Völkerstrafsen berührt; die eine, welche aus der Elbgegend nach Hessen führte, zog am nördlichen Abhang der Höhenkette, dem unteren Wipperlauf entlang über Sollstedt nach dem Eichsfeld, die zweite, der Hessenweg, zweigt sich von der Erfurt mit Sachsenburg verbindenden Völkerstrafse bei Kindelbrück ab und zog dann am südlichen Abhang der Hainleite hin über Frömmstedt, Otterstedt, Marksufsra nach Mühlhausen.

Da das rechte Unstrutufer wegen seiner sumpfigen Beschaffenheit nicht gangbar war und die heute dort entlang ziehende Kunstsrafse erst in späterer Zeit durch gewaltsame Wegräumung der hier teilweis dicht an das Ufer tretenden Felsmassen angelegt worden ist, so bildete für den ganzen an der rechten Seite der Unstrut in nördlicher Richtung sich hinziehenden Verkehr der „Harrasser Stieg“ den Richtungspunkt. Die Strafse, welche von Erfurt über Eisleben nach Magdeburg führte, lief über Kölleda, Dermsdorf und Leubingen geradewegs auf die Einsenkung der Schmücke bei Harras zu und zog dann weiter über Oberheldrungen, Kalbsrieth nach Artern. Für den Verkehr in nord-südlicher Richtung waren die tiefen Einschnitte der Finne ebenfalls von hervorragender Bedeutung. So benutzte die Strafse, welche von Kölleda über Backleben und Burgwenden über die Finne nach Memleben führte, das tiefe Querthal des Hirschbachs und die zweite Finnestrafse, welche von Buttstedt aus über Hardisleben Rastenberg und Rothenberga in die Lieblingsstadt Ottos des Grofsen zog, die tiefe Einsenkung des Lossathales.[3] Die uralte Völkerstrafse endlich nach dem Osten ging von Eisenach, Gotha und Erfurt her über Buttstädt, Burg- und Niederholzhausen nach Eckartsberga, überstieg hier in dem tiefen Thaleinschnitt die Finne und zog dann die Saale hinauf über Leipzig nach Breslau. Bei Herrengosserstedt zweigte sich eine Nebenstrafse ab, die Kupferstrafse,

---

[1] Vgl. Landau: Beiträge zur Geschichte der alten Handelsstrafsen. Desgl. Reischel: Beiträge zur Ansiedelungskunde von Mittel-Thüringen. a. a. O. S. 97 ff.

[2] Nach einer Mitteilung des Herrn Lehrer Krönig (in Bremen) aus Niedergebra.

[3] Vgl. Reischel: a. a. O. S. 100 ff.

welche über Marienroda und Bernsdorf nach Wetzendorf zieht. Infolge der sumpfigen Beschaffenheit des Unstrutthales wurde die Gegend auf dem rechten Unstrutufer in westöstlicher Richtung nur von einer Strafse durchzogen, der Naumburger Strafse, welche am Südabhang der Finne und Schmücke hin von Naumburg über Hardisleben nach Kölleda lief und hier auf die grofse Erfurt-Magdeburger Handelsstrafse stiefs.

Dafs nun unter diesen Verhältnissen die Beherrschung eines Passes von ganz hervorragender Wichtigkeit war und eine reiche nie versiegende Einnahmequelle darstellte, liegt auf der Hand. Infolgedessen wurden hier Burgen angelegt, an deren Fufs wiederum Dörfer entstanden, welche sich aus den Wohnungen der Burgmannen und Dienstknechte zunächst zusammensetzten. Der Pafs an der oberen Wipper wird durch die Ruhnsburg beherrscht, im Bebrathal und im Geschling bewachten die Verteidiger von Jechaburg den Eingang, den Thorwächtur der Unstrutlücke bildeten die Sachsenburgen. An der Einsenkung auf der Schmücke liegt das feste Schlofs Harras, der von Kölleda nach Memleben führende Weg läuft dicht am Schlofs Beichlingen und der Burg Rabinswalde vorüber, während der andere Finneweg von Kölleda aus durch die Rastenburg im Lossathal völlig gesperrt wird. Auch die alte Völkerstrafse nach dem Osten wurde an der Stelle, wo sie die Finne überschreitet, durch die Eckardtsburg beherrscht. Aber nicht nur die grofsen Heer- und Handelsstrafsen, auch die kleineren, weniger wichtigen Verkehrswege haben auf die Anlage von Burgen und dadurch mittelbar auf die von Dörfern einen entschiedenen Einflufs ausgeübt. So liegen noch auf der Finne auf Bergvorsprüngen an einzelnen Thaleinschnitten Burg und Dorf Häseler, Burg und Dorfe Bucha, Burg und Dorf Steinburg, Burg- und Dorf Burgholzhausen, sowie am Wipperdurchbruch auf der Hainleite die Arensburg.

Hinsichtlich der besonderen Ortsanlage der Burgsiedelungen waren neben der Rücksicht auf günstige Verkehrswege ein ausgedehntes Gesichtsfeld und leichte Verteidigungsfähigkeit des Platzes mafsgebende Gesichtspunkte. Die steil vorspringenden und nach allen Seiten schroff abfallenden Bergrücken, wie sie unsere Höhenzüge reichlich darbieten, waren daher für die Anlage von Burgen besonders bevorzugt, genügte doch zuweilen schon ein kurzer Wall, um eine gröfsere Fläche zu sichern. In genauem Anschlufs an diese von Natur gegebenen Verhältnisse finden wir denn auch die Mehrzahl der Burgen auf solchen aus der Höhenkette hervorragenden Bergkuppen angelegt und zwar so, dafs sie auf drei Seiten durch die natürliche Abböschung geschützt, auf der vierten, nach der Hochfläche zu gelegenen Seite durch tiefe

Wallgräben gesichert sind. Die Eckartsburg, die Burg Rabinswalde und die sämtlichen am Nordabhang der Hainleite sich hinziehenden Burgen sind nach diesen Grundsätzen angelegt.

Eine besondere Würdigung verdient die Anlage der Sachsenburg. Da alle Pässe des Höhenzuges gleichmäfsig durch Burgen gesperrt waren, wählte man von Erfurt aus natürlich den nächsten und kürzesten Weg nach Norden, nämlich gerade die hier durch die Unstrutlücke führende Strafse. Als man später auch das rechte Unstrutgelände gangbar machte und beide Ufer durch eine Brücke verband, mufste sich vollends der gesamte Verkehr hierher konzentrieren. Unter diesen Umständen forderte der am Ostabhang der Hainleite vorgebirgsähnlich ins Thal einspringende Wächterberg zur Anlage einer Burg geradezu heraus. Denn abgesehen von seiner günstigen Verkehrslage gewährte die Höhe des Berges eine Umschau weit ins Wipper- und Unstrutthal; nach SO. und NO. durch den natürlichen Schutz der steilen Abhänge gesichert, bedurfte nur die SW. Seite künstlicher Verteidigungsanlagen, während die Enge des Passes, welcher nur wenige Schritte breit zwischen der schroffen Bergwand und der sumpfigen Flufsniederung eingeklemmt ist, mit geringen Kräften vollständig gesperrt werden konnte. So bildete die Sachsenburg den Thorwachtposten für den Hauptverkehr ganz Mittel-Thüringens. Die gestreckte Lage des Berges bedingte den Bau zweier Burgfriete, die „untere Burg“, auf einer vorragenden Platte am steilen Abhang des Bergfufses gelegen, ist augenscheinlich zur Bewachung des Passes und Flufsübergangs angelegt, während die „obere Burg“ auf dem Gipfel des Berges, den Luginsland bildete und den „Pafsmännern“ als Rückhalt und Zufluchtsort diente.

Auch die Anlage von Harras beweist deutlich, dafs das Dorf nur dem Pafs seine Entstehung verdankt. Unmittelbar hinter dem Dorf führt nämlich eine breite, tiefe, von einem Bach durchflossene Schlucht von dem Pafs ins Thal hinab, welche zur Anlage eines Ackerbaudörfchens wie geschaffen erscheint: zu beiden Seiten des kleinen Baches konnte man an den Abhängen der Schlucht die Häuser mit Leichtigkeit aufbauen. Statt dessen haben sich die Harrasser in sehr schwieriger Lage auf dem Höhenzuge angesiedelt, wo nur zwei tiefe Brunnen, welche im Hochsommer meist versiegen, das ganze Dorf mit Wasser speisen. Auch die Anlage des Gutes ist bezeichnend. Das alte feste Harrasser Schlofs, um welches herum sich das Dorf entwickelt hat, lag früher unmittelbar an der Stelle, wo die Schlucht so nahe zusammenstiefs, dafs zwei Wagen sich nicht gegenseitig ausweichen konnten und bis zur Mitte dieses Jahrhunderts, wo der Pafs künstlich verbreitert wurde,

ein besonderer Wärter angestellt war, der den Wagenverkehr zwischen den beiden Thälern und der Höhe regelte. Als der Pafs später seine Bedeutung verlor, liefs man das alte Schlofs verfallen und errichtete die Wirtschaftsgebäude des Gutes an einer für den Ackerbau günstiger gelegenen Stelle, nämlich gerade in der oben erwähnten Schlucht, während das Wohnhaus wohl wegen seiner herrlichen Lage und der Aussicht auf das schöne Helderbachthal etwas abseits auf halber Höhe erbaut ist.

Wie die Pässe haben nun auch andere vom Verkehr besonders begünstigte Punkte eine Reihe von Siedelungen in unserer Gegend nach sich gezogen. So verdankt Kindelbrück sicherlich sein Entstehen der Furt, welche hier an der schmalsten Stelle des von der Wipper durchströmten, breiten, sumpfigen Riethes über den Flufs führte. Da die wichtige Handelsstrafse, welche Deutschland in seiner Mitte durchquerte, hier vorüberzog, mag man schon in sehr früher Zeit hier eine Brücke angelegt haben, um das sich ein Dorf bildete, das nach dem Erbauer oder dem früheren Fährmann seinen Namen erhielt.

Auch die Entstehung von Furra (874 Furrari = Leute an der Furt) wird wohl mit der Wipperfurt in Verbindung zu bringen sein, welche hier gegenüber dem Geschling von der Erfurt-Nordhausener Strafse überschritten wurde.

Kölleda liegt am Kreuzungspunkt von drei wichtigen Strafsenlinien, der Erfurt-Eislebener, der Naumburger und der westlichen Finnestrafse, und es erscheint durchaus natürlich, dafs sich an einem so mächtigen Knotenpunkte schon in sehr früher Zeit Ansiedler niedergelassen haben. Wenn wir ferner feststellen durften, dafs die Finne sich nur in geringem Mafse zum Ackerbau eignet, anderseits sich aber dort eine Reihe von Siedelungen mit Namensendungen der ältesten Siedelungsperiode vorfinden, so dürfen wir die Entstehung derselben vielleicht auch mit den Strafsen in Zusammenhang bringen, welche zu dem schon in früher Zeit zur Bedeutung gekommenen Memleben über die Finneplatte führten.

Der Verkehr läfst jedoch nicht allein Siedelungen entstehen, sondern er trägt auch in erster Linie dazu bei, dafs diese sich ausdehnen, anwachsen, sich zu Städten entwickeln, falls nicht besondere Schwierigkeiten der betreffenden Ortsanlage dem hemmend oder hindernd im Wege stehen. Wir haben bereits oben gesehen, dafs Niederlassungen, welche an einem Hauptthalausgang den Verkehr aus allen Nebenthälern auf sich ziehen, mit unfehlbarer Sicherheit sich über ihre Nachbardörfer emporschwingen. So erklärten wir das Aufblühen von Heldrungen,

Bibra und Kölleda. Doch kam für das Anwachsen letzteren Orts sicher noch ein weiterer Grund in Betracht, nämlich seine eben erwähnte günstige Lage an dem Knotenpunkt der drei wichtigen thüringischen Handelsstrafsen.

Auch die fortgesetzt glückliche Entwicklung von Sondershausen ist geographisch bedingt, da es mehrere stadtbildende Momente in hervorragender Weise in sich vereinte. Der ganze Verkehr, welcher sich zwischen N. und S. über die alte Reichsstadt Nordhausen bewegte, mufste ja beim Bebrathal und Geschling die Hügelkette überschreiten und Sondershausen, unmittelbar am nördlichen Eingang dieses Bergthals gelegen, mufste sich zum Stapelplatz für alle Warenzüge heranbilden. Der weiteren Ausdehnung der Niederlassung waren keine einengenden Schranken gezogen, denn hier im Wipperthal bot sich ebenes Gelände zur Anlage vieler Wohnstätten und die fruchtbaren Felder und Wiesen konnten eine gröfsere Zahl von Menschen ernähren; so nahm der Ort mehr uud mehr zu, zumal seine Bewohner im Mittelalter sich durch rege Handelsthätigkeit und eifrigen Gewerbebetrieb auszeichneten und sogar mit Nürnberg in nahen geschäftlichen Beziehungen standen.[1] In neuerer Zeit trug die Anlage einer Zahl von Bahnlinien und Kunststrafsen und die Wahl des Orts zur Haupt- und Residenzstadt des Schwarzburgisch-Sondershäusischen Fürstentums zur Hebung desselben ungemein bei.

Eckartsberga ist im Anschlufs an die von Landgraf Eckart von Meifsen angelegte Eckartsburg erwachsen[2], deren Ruinen noch heute die Stirn des sich längs der Südseite der Hauptstrafse hinziehenden, steilen Schlofsberges krönen. Die geographische Lage des Städtchens ist denkbar ungünstig; es liegt in einem engen, zwischen steilen Bergen eingezwängten Kessel, welcher nur nach Süden hin in einem Thale ausmündet, sodafs eine beträchtlichere Ausbreitung des Orts durch seine natürlichen Schranken von vornherein unmöglich gemacht war. Trotzdem aber hat der rege Verkehr, welcher hier an dem Einschnitt der Finne herrschte, wo die alte ostwärts gerichtete Völkerstrafse die Platte ersteigt, so belebend auf die Entwicklung der Niederlassung eingewirkt, dafs sie sich trotz ihres bergigen und schwierigen Geländes immerhin doch zu einem gröfseren Flecken erweitert hat.

Die Anlage des Dorfes Sachsenburg war durch die auf dem Gipfel des schroff abfallenden und vorgebirgsartig in das Thal einspringenden

[1] Apfelstedt: Beschr. Darst. der älteren Bau- und Kunstdenkm. des Fürstent. Schwarzburg-Sondershausen I, 79ff.

[2] Naumann: Beiträge zur Lokalgeschichte des Kreises Eckartsberga. II. 1884.

Wächterbergs gelegene Burg veranlafst. Infolgedessen mufste sich das Dorf an die Form dieses Berges anschmiegen und konnte deshalb wiederum keine besonderen Gröfsenverhältnisse annehmen trotz des lebhaften Verkehrs, der hier an der porta thuringica von jeher geherrscht hat. Noch heute besteht das Dorf eigentlich nur aus zwei Strafsen, von denen die eine sich kreisförmig am Fufse des Schlofsberges herumwindet, sodafs die Häuser an der steilen Muschelkalkwand förmlich angeklebt sind, während die andere sich in der engen Schlucht, welche zu den Burgen führt, hinaufzieht. Eine Ansiedelung auf dem rechten Ufer von Wipper und Unstrut ist noch heute ganz unmöglich, weil der feuchte, häufigen Überschwemmungen ausgesetzte Wiesenboden keinen festen Untergrund für die Errichtung von Wohnstätten darbietet. So war das Dorf also auf den schmalen Raum zwischen Bergabhang und linkem Flufsufer beschränkt. Der Verkehr war hier lebhaft genug, aber wegen der eigentümlichen Lage des Ortes konnte es doch immer nur Transitverkehr sein und dieser wiederum hat keinen bemerkenswerten Einflufs auf die Entwicklung des Dorfes gehabt. Es zeigt sich also deutlich, dafs Verkehr und Handel nur dann einen fördernden Einflufs auf die Vergröfserung der Siedelungen ausüben können, wenn die Eigentümlichkeiten der jedesmaligen Ortslage im einzelnen dem nicht im Wege stehen.

VII. Wüstungen.

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf die in unserer Gegend zahlreich vorhandenen Wüstungen, so ist es ja bekannt, dafs sich der dreifsigjährige Krieg mit allen seinen Schrecken dem Gedächtnis unseres Volks so unauslöschlich eingeprägt hat, dafs es auch durchgängig alle wüsten Orte auf ihn zurückzuführen liebt. Indessen hat gerade dieser Religionskrieg die Gegend an unseren Höhenzügen weniger schwer getroffen, und diejenigen Wüstungen, welche infolge kriegerischer Ereignisse thatsächlich entstanden sind, rühren eher vom Grafen-, Bruder- und Bauernkrieg her. Freilich sind aber selbst diese nicht in dem Umfange an dem Eingehen der Ortschaften schuld, als man gewöhnlich annimmt. Denn der Bruderkrieg hat mehr die Gegend von Weimar heimgesucht und der Grafenkrieg hat nachweislich nur wenige Orte auf der Finne in der Nähe von Wiehe und einzelne Weiler und Höfe an der Hainleite völlig vom Erdboden verschwinden lassen. So ist urkundlich belegt, dafs die Ortschaft Tarchwitz auf der Finne 1323 infolge kriegerischer Ereignisse zu Grunde gegangen ist. Ebenso ist Burg Rabinswald und das in der Nähe gelegene Dorf

Wetzelshain in dieser Zeit zerstört worden.[1] Im Bauernkrieg ist zwar eine gröfsere Zahl von Niederlassungen eingegangen, aber auch diese sind, wie überhaupt die meisten der durch äufsere Gewaltthat zu Grunde gegangenen, nach längerer oder kürzerer Zeit des Wüstliegens wieder aufgebaut worden, wie dies z. B. von Niederholzhausen geschichtlich feststeht. Die Mehrzahl der Wüstungen in unserer Gegend ist auf ein freiwilliges Aufgeben der bisherigen Niederlassungen seitens ihrer Bewohner zurückzuführen. Das mag nun freilich zum Teil durch die infolge der genannten Kriege und der unausgesetzten Fehden herbeigeführte Rechtsunsicherheit veranlafst worden sein. Wir haben uns ja unter den Wüstungen nicht ehemalige Ortschaften von dem Umfange unserer heutigen Dörfer vorzustellen, sondern es waren meist nur Vorwerke, Weiler und Höfe, wie wir sie noch heute zahlreich finden. Diese waren im einzelnen natürlich widerstandsunfähig und wehrlos allen Räubereien preisgegeben. Somit machte sich die Notwendigkeit geltend, die Wohnplätze zusammenzudrängen, mehrere getrennt von einander gelegene Orte zusammenzuziehen und mit einander zu verschmelzen, um dadurch eine bessere Verteidigungsfähigkeit und stärkeren Schutz gegen Vergewaltigungen zu ermöglichen. Viele Wüstungen (und namentlich solche, welche ihrer Namensendung nach einer frühen Siedlungsperiode angehören und deshalb wohl an sonst günstigen Plätzen gelegen waren) sind daher so zu erklären, dafs die Bewohner ihre Dörfer und Höfe verliefsen, um sich einer anderen stärkeren und wehrhafteren Dorfgemeinschaft anzuschliefsen. Bilzingsleben liegt auf einem bergigen Muschelkalkausläufer der Hainleite, um welche sich die Wipper fast kreisförmig herumwindet, und besafs noch Anfang dieses Jahrhunderts auf der an die Bergfläche grenzenden Dorfseite Mauern und Thortürme. Da sich nun hier in der Nähe drei wüste Ortschaften Gehofen, Mafsleben und Giebichendorf finden, so dürfen wir das Eingehen derselben sicherlich auf eine Aufsaugung durch das günstig gelegene und wohlbefestigte Bilzingsleben zurückführen. In der Umgebung von Niedergebra[2], wo noch zahlreiche Spuren verraten, dafs das ganze Dorf einst mit Wall und Graben umzogen war, findet sich gleichfalls eine Anzahl von Wüstungen mit alter Namensendung vor, Harzungen, Hitzungen, Sülzungen und Spierenberg, welche wahrscheinlich auch in dem nahegelegenen festen Niedergebra aufgegangen sind.

[1] Meyer: Der Kreis Eckartsberga. Beil. z. Magdeb. Ztg. 1884.

[2] Vgl. Krönig: Ein befestigtes Dorf im oberen Wipperthal. „Aus der Heimat 1893.

Nicht mit Unrecht spricht Arnold[1] den Städtegründungen geistlicher und weltlicher Fürsten im 13. und 14. Jahrh. eine hohe Bedeutung für das Eingehen der Ortschaften zu.[2] Die Städte waren ja bei ihren fortgesetzten Streitigkeiten mit Fürsten und Herren unausgesetzt bemüht, die Zahl ihrer waffenfähigen Mitbürger durch Aufnahme von umwohnenden Landleuten zu vermehren. Auf diese wiederum übte die Stadt mit ihren mannigfachen Vorzügen und Vorrechten eine unwiderstehliche Anziehungskraft aus. Vor allem flüchteten sich daher die Eigenleute der Herren in die Städte, um sich auf diese Weise — Stadtluft machte ja frei — der Hörigkeit mit all ihren lästigen Pflichten zu entziehen. Alle Versuche der Reichsgesetzgebung[3], diese Fürsten und Herren aufs schwerste schädigende Bewegung zu hemmen, erwiesen sich als vergeblich. Aber auch die Freien auf dem Lande empfanden in den ruhelosen Zeiten nur allzu sehr den Mangel landesherrlichen Schutzes oder genossenschaftlicher Unterstützung, in der Stadt dagegen boten Gemeindeeinrichtungen Hilfe gegen Feuers- und Wassersnot, Raub, Mord und Diebstahl. Deshalb zogen die freien Landleute zahlreich in die Städte, fanden hier einen sicheren und gemütlicheren Aufenthaltsort und bewirtschafteten von hier aus ihre Felder[4]. Auch dem freien Handwerker auf dem Dorfe winkte in der Stadt ein behaglicherer Lebensgenufs, vor allem die Aussicht auf leichteren und müheloseren Erwerb — Gründe genug, um die Landleute zu massenhafter Auswanderung in die Städte zu veranlassen, so dafs die Dörfer vollständig verödeten[5]. Daher finden wir regelmäfsig in der Nähe der Stadt eine Reihe von

[1] Arnold a. a. O. S. 597 f.

[2] Der Ausdruck „Städtegründung" ist eigentlich nicht klar. Derselbe knüpft wohl an den Burgenbau Heinrichs I. an und bezieht sich auf die Verleihung der Marktgerechtigkeit oder des Königsfriedens. Genau genommen wurden aber Städte nicht „gegründet", sondern sie haben sich „entwickelt".

[3] Von den Landfriedensgesetzen der Hohenstaufen bis zur Goldenen Bulle Karls IV., dem Reichstagsabschied von Eger und der goldenen Bulle König Sigmunds vom Jahre 1431.

[4] So erklärt es sich, dafs die Bürger mittelalterlicher Städte auffallend oft gutsherrliche Rechte über Meiereien, Gehöfte u. dgl. in der Nachbarschaft besitzen. Vgl. Gesenius: Meierrecht I, 424 und Landbuch der Mark Brandenburg. Berlin 1781. IV. 79.

[5] Wie sehr man sich des städtischen Schutzes bedürftig fühlte, beweist so recht das Beispiel des Dorfes Wenigen-Tennstedt bei Tennstedt, dessen Bewohner „des Schutzes der Stadtmauer halber" mit Erlaubnis des Rates sich auf den Brandstätten, die der dreifsigjährige Krieg in Tennstedt 1641—1644 geschaffen hatte, ansiedelten. Nach einer Mitteil. des Herrn Dr. Reischel. Vgl. auch Reischel: „Die Wüstung Sömmeringen bei Pabstorf im Kreise Oschersleben" in der Zeitschr. des Harzvereins XXIX. 1896. S. 151—181.

Wüstungen[1]. Auch in der unmittelbaren Umgebung von Sondershausen liegen zwei wüste Ortschaften, Schersen und Zitterode. Da 1381 das Dörfchen Schersen mit allen Zugehörungen in den Besitz der Stadt Sondershausen überging und auch das Zitteroder Feld zu Sondershäuser Flur gehört, so dürfen wir hierin wohl eine Bestätigung des Gesagten auch für unsere Gegend erblicken. Ebenso liegen in der Nähe von Eckartsberga die Wüstungen Rode und Godefriedesrot, deren Bewohner wohl gleichfalls nach Eckartsberga, welches schon früh Stadtrechte erhalten hat, übersiedelten.

Den Hauptgrund für die Wüstungen an unserem Höhenzuge dürfen wir aber wohl in der Thatsache suchen, dafs man sich häufig an Plätzen angesiedelt hat, an welchen eine dauernde Niederlassung nicht zu halten war. Es ist gewifs kein Zufall, dafs die Mehrzahl der Wüstungen der dritten Siedelungsperiode angehört. Da die fruchtbaren Striche vergeben waren, mufste man die wertloseren Ländereien bebauen und besiedeln, aber der öde, steinige, nur mit dünner Humusschicht bedeckte Boden gewährte nur kärgliche Nahrung. Auch mögen die berüchtigten Krankheiten des Mittelalters, wie Pest, Pocken, rote Ruhr usw. auf den kalten Höhen noch schlimmer als in der Ebene gehaust haben. Am schlimmsten aber war der Wassermangel, denn die an und für sich nicht bedeutenden Quellen begannen infolge der Entwaldung zu versiegen oder reichten für die im Laufe der Zeit stark angewachsene Bevölkerung nicht mehr zu. Da erscheint es durchaus natürlich, dafs man endlich diese Wohnsitze, in welchen man unausgesetzt mit widrigen Verhältnissen und ungünstigen Lebensbedingungen zu kämpfen hatte, aufgab und sich anderen, günstiger gelegenen Orten anschlofs. So wird jeder, welcher die Wüstungen am Südabhang der Hainleite einer Besichtigung unterzogen hat, sich der Überzeugung nicht verschliefsen können, dafs sie wohl durchaus durch Nachlassen oder Versagen des die Siedelung einst mit Wasser versorgenden Quells entstanden sind[2]. Haben ja doch selbst die heute noch bestehenden Ortschaften dort unausgesetzt mit Wassermangel zu kämpfen. Auch den ehemaligen Bewohnern der Wüstung Kirchhagen, welche etwa 2 km nördlich von Niedergebra auf dem hohen linksseitigen Ufer der Wipper liegt, lieferte der einzige benutzbare Brunnen „Pfaffenborn“ am Fufse

---

[1] Vgl. Maurer: Geschichte der Städteverfassung in Deutschland II, S. 131 f.

[2] Die Aufzählung aller dieser Wüstungen hier würde zu weit führen. Ich verweise auf die „Bau- und Kunstdenkmäler“ der betreffenden Gegend, bearbeitet von Apfelstedt und Jul. Schmidt; ferner auf Meyer: „Zur Wüstungskarte der Grafschaft Hohnstein-Lora-Klettenberg“. Harzzeitschr. X. 1877. S. 111—187.

des Hügels bald nicht genügend Trinkwasser, so dafs die Bewohner ums Jahr 1300 teils nach Niedergebra, teils nach Bleicherode übergesiedelt sein sollen. Das Dorf Stockhausen bestand im 13. Jahrh. nur aus vierzehn Familien, die sich an dem westlich vom heutigen Dorf gelegenen Bornthal angesiedelt hatten. Für die allmählich auf das doppelte gestiegene Einwohnerschaft vermochte aber bald der Born im Thale nicht mehr genügend Wasser zu spenden, so dafs sie sich im 15. Jahrh. etwas weiter östlich, nahe der Wipper anbauten.

Auch die Bewohner der wüsten Marken Snedehusen und Petersrode[1], welche beide auf den Höhen nördlich von Oberheldrungen liegen, haben ihre Wohnstätten wahrscheinlich wegen Wassermangel verlassen und sich an das Dorf im Thal der oberen Helder angeschlossen.

Eine gröfsere Zahl von Wüstungen endlich, namentlich diejenigen, welche wir so häufig mit dem Namen „das alte Dorf" bezeichnet finden, erklärt sich so, dafs in der älteren Zeit die Wohnstätten infolge der sumpfigen Beschaffenheit der Niederungen an die Abhänge der Höhenzüge gedrängt worden waren, später aber mit der Entsumpfung und Urbarmachung der Moräste das Bedürfnis entstand, sich näher an den jetzt bebauten Feldern niederzulassen, zumal wenn das vorhandene Wasser für die Bedürfnisse der wachsenden Bevölkerung nicht mehr ausreichte.

Hier bietet uns das Dorf Gorsleben ein besonders lehrreiches Beispiel. Etwa 2 km. östlich von demselben, am Südwestabhang der Schmücke, finden wir eine, das „alte Dorf" genannte Feldmark, in der ein wohlschmeckender Quell, der Atrabrunnen, fliefst. Unzweifelhaft war hier die frühere Siedelung gelegen, noch heute besteht eine schöne Sage, nach welcher das Dorf von einem Grafen Georg von Beichlingen zu Ehren seiner Geliebten Atra, nach welcher der Brunnen den Namen empfing, hier gegründet sein soll. Nun finden wir unmittelbar an der Lossa, einem Unstrutarm bei Gorsleben, die Spuren einer zweiten Siedelung. Die Ruinen der Johanneskirche stehen nur wenige Schritte vom Ufer entfernt. Offenbar hatte also der Atrabrunnen für die zunehmende Bevölkerung nicht mehr Wasser genug gehabt. Die Bestellung der Felder, welche jetzt statt an den Abhängen in den urbar gemachten Niederungen lagen, war durch die Entfernung des Wohnorts aufserordentlich erschwert, so zog sich naturgemäfs die Besiedelung vom Abhang ins Thal hinab, während die verlassene Wohnstätte das „alte Dorf" genannt wurde. Aber man war zu voreilig

[1] Vgl. Meyer: Der Kreis Eckartsberga.

gewesen: wie die Ruinen der Johanneskirche beweisen, hatte man sich unmittelbar am Flusse angesiedelt, und wie die Kirche durch Überschwemmungen zerstört worden ist, so mögen deshalb auch die übrigen Wohnungen bald verlassen worden sein, jedenfalls siedelte man sich schliefslich an dem heutigen Platze des Dorfes Gorsleben an, aufserhalb des Inundationsgebiets, etwa $^1/_2$ km von der Unstrut entfernt.

Fassen wir die Ergebnisse dieser Untersuchung zusammen, so ergiebt sich, dafs die scheinbar ohne jede Regel über unser Gebiet hingestreuten Siedelungen im allgemeinen gerade die nach dieser oder jener Seite hin geeignetsten Plätze innehaben, und dafs meist nur diejenigen Ortschaften anderseits wieder eingegangen sind, welche geographisch nicht bedingte oder doch wenig bedingte Lagen gehabt haben.

Zum Schlufs ist es mir eine angenehme Pflicht, dem bewährten Kenner unserer Thüringischen Heimat, Herrn Oberlehrer Dr. Reischel in Aschersleben, welcher die Liebenswürdigkeit hatte, das Manuskript einer mannigfach ergänzenden und berichtigenden Durchsicht zu unterziehen, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die Hydrographie des Elbsystems nach G. v. Alvenslebens Topographie.[1]

Von

Dr. G. Lorenz in Schweinitz.

In seiner für die ältere Landeskunde der Provinz Sachsen hochwichtigen Topographie des Erzstifts Magdeburg giebt Alvensleben auch eine vollständige Hydrographie des Elbsystems, obgleich dieses über den Rahmen seiner Topographie weit hinausragt. Die betr. Stellen, aus welchen diese Hydrographie sich zusammensetzen läfst, finden sich unter Artikel Aken (113'), Halle (403'), Hadmersleben (375'') und Kützkow (551') der Handschrift in der Magdeburger Stadtbibliothek. Dittmar hat sie schon in dieser Zeitschrift, soweit sie Alvenslebens Eigengut sind,

[1] Dieser Aufsatz erscheint als Ergänzung der in den Magd. Gesch.-Bl. (1900) veröffentlichten Arbeit „Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstiftes Magdeburg (1655)“.

veröffentlicht[1]. Die aus anderen Werken entlehnten Stellen wegzulassen, war Dittmar berechtigt, weil er Alvensleben zum Gegenstand seiner Darstellung machte; bei einer Besprechung der Hydrographie des Elbsystems nach Alvensleben jedoch müssen meines Erachtens jene Stellen mitbesprochen werden, denn sie sind nicht mehr und nicht weniger gut fundiert als das, was Alvensleben ohne Citat berichtet. Nur kann man natürlich fordern, dafs die Quellen nachgewiesen werden, aus denen A. geschöpft hat.

Mit den Quellennachweisungen will ich beginnen. Nach eigenem Bekenntnis hat Alvensleben seine Darstellung des Elbursprungs der „Verbesserten Schlesischen Chronik" des D. Jacobus Schickfusius, die Darstellung der Bode bis Hadmersleben der „Topographie des Herzogtums Braunschweig und Lüneburg" von J. Zeiller (Frankfurt 1654) entlehnt. Seine übrige Darstellung kann z. T. auf den damals gewöhnlich vorhandenen Kenntnissen in Geographie, z. T. auf mündlichen Erkundigungen beruhen. Nur die Darstellung des Saale-Flufsgebietes, die sehr eingehend ist, scheint er mir schlecht geschriebenen brieflichen Mitteilungen entnommen zu haben, denn er hat sich zu öftern Malen dabei verlesen. Unbekannte Namen lesen ist ja in Handschriften eine unsichere Arbeit.[2] — Wir kommen nun zur Darstellung selbst. Ich gebe die Erklärungen soweit thunlich in Klammern.[3]

„Die Elbe hat in Schlesien auf der Mehdel des Nevorischen Gebirges (?) zwischen zweien hohen trefflichen Bergen, deren einer die Schneekippe in Böhmen, der andere in Schlesien ist, ihren Hauptbrunn (Mehdelbrunnen nach dem Mehdelstein benannt). Nach fleifsiger Erforschung des Herrn Michaelis Bavari zu Arnau (Pfarrers) sind es 11 Brunnen:

1. Der Elbbrunn, Weifsbrunn und Mehdelbrunn,
2. Der grofse Seiffen bei der Rahsenwiese,
3. Der Goldseiffen in dem Goldgrunde,
4. Die grüne Seiffen in dem Leitgrase beim breiten Hohensteine,
5. Der krumme Seiffen auf den Kräuterwiesen im Sadenbaumgesträuche.

[1] In dem Aufsatz: Die beiden ältesten magdeburgischen Topographen. Jahrgang 1893.

[2] Auf einem Verlesen des Abschreibers, was bei der mangelhaften Handschrift des Herrn von Alvensleben sehr wohl möglich wäre, beruhen diese Fehler nicht; ich habe zu diesem Zwecke eigens die Originalhandschrift im Staatsarchiv zu Magdeburg eingesehen.

[3] Der Text ist ausser den Namen in der jetzigen Schreibweise und Zeichensetzung wiedergegeben.

6. Der Jahrseiffen beim Mittagsstein im Rabenzagelsnest,
7. Der Wechselseiffen im Eichelgrunde beim Rupersteine,
8. Der Hirschbrunnen im Tiergarten beim roten Buchberge,
9. Der Rote Flufs im roten Grunde,
10. Der Sperberseiffen hinter dem Brettgraben in der Schromergruben,
11. Der Quarizseiffen.

Diese elf Seiffen[1] kommen zusammen oberhalb der grofsen Klausen, da man das Wasser zur Holzflöfse samlet, nicht weit von der berühmten Silberzeche S. Peter genannt, da ist gegen Morgen der Teufelsgrund, darin die Elbe nicht kommet, sintemal der Elbbrunnen oder Weifsbrunnen sein eigen Thal gegen Abend einnimmt, welcher der Elbgrund genannt wird. Diese beide, Teufels- und Elbgrund, stofsen zusammen ohngefähr 4 Büchsenschüsse von obengenannter S. Peters-Zechen, nicht weit von der alten Klausen; aus demselben Klausengraben gehet der rechte Elbstrom von dem hohen Elbeisenbergwerk, Altenberg genannt, unten fürüber, nimmt etliche Gebirgswässer an sich, bis auf das Städtlein Hohenelbe, von dannen fleufst sie auf Pelsdorf, Münchsdörffe und das alte Kloster S. Prokopii und alsoforten auf Jaromir und weiter aus dem Böhmerlande nach Niedergang in Meifsen."" Bis hieher Schickfusius."

Diese Angaben über den Elbursprung sind so ins Einzelne gehend, dafs es mir mit Hilfe der mir zugänglichen älteren Karten garnicht möglich gewesen ist, alles auf seine Richtigkeit zu kontrollieren. Man kann wohl dem Gewährsmann zutrauen, dafs er jede Einzelheit an Ort und Stelle erkundet hat. Heute wird sich allerdings wohl manches in den Namen verändert haben.

Alvensleben selber bemerkt nun weiter bezüglich der Elbe: Sie nimmt an Nebenflüssen auf die Upawa bei Jaromir (Aupa bei Jaroměř), „etwas besser hinunter" die Melucze (Mettau bei Josefstadt?), bei Königgrätz in Böhmen die Orlitz und Chrudinka (beides jetzt falsch, bei K. mündet die Adler, von einer Orlitz ist mir nichts bekannt geworden, die Chrudinka endlich mündet bei Pardubitz), unweit Pardubitz mit[2] der Czidlian (Cidlina, mündet oberhalb Podebrad), bei Brandeis mit der Bizera (Iser?), zu Melmik mit der Molda (Moldau), oberhalb Leitmeritz mit

[1] „Seifen" nannte man Wasserläufe, die zum Schlemmen von Metallen benutzt wurden.

[2] A. fällt hier aus der Konstruktion, indem er in Gedanken für das Verbum regens „nimmt auf" das andere „fliesst zusammen" einsetzt.

der Eger, bei Diezin (Teschen) mit der Pulsnitz (Polzen)." -- Von den Nebenflüssen der Elbe in Böhmen hat A., wie wir gesehen, nur unzureichende Kenntnis, genauere von der Elbe und ihren Nebenflüssen auf deutschem Gebiet. Es münden weiter in die Elbe: „bei Königstein die Pilla (Biela), bei Pirna die Gottlebe (Gottleuba), zwischen Pirna und Dresden die Wesewiz (Wefsnitz), Mugliz (Müglitz), der Zschakritzbach (Lockwitz?) und der Brifsnizbach (Priefsnitz), zu Dresden die Weistritz, zu Meissen die Tribitzsch (Triebsche oder Triebisch) und der Zscheilenbach (Zscheila), bei Zeren (Zehren) der Schirischenbach (Lommatz?), zu Riefse (Riesa) die Jana (Jahne), zu Strelen (Strehla) die Döltzig (Döllnitz, mündet aber bei Gröba), zu (?) Elster die schwarze Elster, zu Wittenberg der faule Bach (?) und Tischebach (?), zu Dessau die Mulde, in welche das Schwarzwasser, die Kemnitz (Chemnitz), Bessnitz (?), Schope (Zschopau) und andere Wasser schon vorhero gekommen, zu Aken die Taube (Taubengraben), über (?) Rosenburg die Saale, bei Neustadt-Magdeburg die Schrote (die jetzt dem alten Elblauf folgend, bei Wolmirstedt in die Ohra mündet)[1], zu Rogez (Rogätz) die Ohra, zu Tangermünde der Tanger, unterhalb Sandau die Havel, bei Wittenberge die Stepnitz und unterhalb die Uchte (diese ist jetzt vielmehr Nebenflufs der Biese, welche als Aland unterhalb Wittenberge in die Elbe mündet), zu Dömitz die Plaue und Elke (Elde), zu Hitziger (Hitzacker) die Jetze, unweit Tollenspicker (Zollenspieker am rechten Ufer der Elbe) die Ilmenau und daselbst die Ouwe oder Luche (Luhe, jetzt Nebenflufs der Ilmenau), besser hinab die Seefe (Seeve), zu Hamburg die Elster (Alster), gegen Buxtehude über die Efse (Este, B. liegt aber an der Este), zu Oldenkerk die Lux (die Lühe bei Steinkirchen?), bei Stade die Schwinge, zu Glückstadt der Rhyn und etwas oberhalb die Crempe, Besell und Edellaken (Krempe, Bekau? und Eddelak)[2], zur Ballie die Oste (Balje, liegt jetzt weit oberhalb an diesem Flufs), zu Aterendorf (Otterndorf) die Medewe (Medem), zu Oldenbrock (Altenbruch) die Kevings (nicht mehr vorhanden[3]), zu Rodemarrel (?) die Krumme und Wote (nicht mehr vorhanden) und stürzt (sic!) endlich die Elbe, das Land von Hadeln zur linken und Ditmarschen zur rechten Hand liegen lassend, in das Meer."

---

[1] Vgl. Dittmar a. a. O. S. 12, Anm. 1.

[2] Die Pinnau mit Pinneberg und die Krückau mit Elmshorn sind merkwürdigerweise ausgelassen, ebenso die Stör, von der die Krempe oder Kremper Au nur ein Nebenflufs ist.

[3] Durch die Deichbauten und die Marschenkultur in der Elbmündungsgegend können leicht ehemalige kleine Flüsse in Gräben verwandelt sein, die jetzt einen anderen Namen führen.

Von den Städten, die A. als an der Elbe liegend erwähnt, sind die meisten schon oben als Mündungsorte besprochen, zu bemerken ist nur, dafs Jaromiv verlesen ist für Jaromir und dafs Labeschitz = Lobositz ist. Im Übrigen ist der Text, welcher die Städte an der Elbe mit Angabe der staatlichen Zugehörigkeit richtig aufzählt, bei Dittmar a. a. O. nachzusehen.

Gehen wir über zur Saale, deren Stromgebiet sich ungefähr mit Thüringen deckt (nur die Werra hat auf der Strecke von Hörschel bis Nitzenhausen mit rechten Zuflüssen Anteil an der Landschaft, die wichtigsten Namen sind Hörsel mit Nesse; auch die Leine und ihr Nebenflufs Ruhme gehören mit ihrem Oberlauf noch in dies Gebiet. Alvensleben berichtet über die Saale folgendes:

„Die Saale entspringet auf dem Fichtelberge (Fichtelgebirge am Waldstein) nicht weit vom Ursprung der Eger zwischen Reichenlaunz (Kirchenlaunitz?) und Münchesberg (Münchberg). Sie nimmt an Nebenflüssen auf 1. die Sormnitz (Sormitz, Nebenflufs der Loquitz) bei „Menlucht" (beim Einflufs der Loquitz in die Saale bei Salberg ist dieser Name, aber nicht als Ortsname angegeben auf Homanns Karte Thuringiae tabula 1729), so vorher mit der kleinen Wilschnitz (Wülschnitz), Ilmenbach (Ilmbach) und Locquitz (jetzt Hauptflufs) sich conjungieret hat.

2. Die Schwonge (verlesen für Schwarze) unweit Remschitz (Remschütz), in die vorhero über 20 andere kleine Flüsse geflossen sind, nämlich: die Sorbie (Sorbitz), die Lichte, die Besau (s. Homann[1], jetzt Piesau, Nebenflufs der Lichte), das Schlatal (s. H: der Schlatel, jetzt Schlagethal, Nebenflufs der Lichte), die Riehbach (H: Riechbach, jetzt?), die Schwarzbach (Quellbach der Schwarza?), der rote Seufer, der Rundseufer, der Rafsmooseufer (alle drei auf der Homannschen Karte verzeichnet; diese Seufer sind = Seifen[2]), die Muse (H: Mafse), die Ifrau (?), die Katze, die Jungfrau (H: Jangstau, Nebenflufs der Katze), die Ulisse (H: Ultze, jetzt Oelze?), der Amselbach, der Stolnbach (?), der Breitenbach, der Bechseufer (?), die Rinne und der Rothenbach (Rottenbach, Nebenflufs der Rinne).

3. Die Rinne oberhalb Rudolstadt.

4. Die Orla bei Orlamünde, so bei Weida entspringet (vielmehr oberhalb Triptis, Weida liegt dagegen an der Weida, einem linken Nebenflufs der Elster) und etliche kleine Flüfslein vorhero in sich seuft.

5. Die Roda (Rode) bei Lobda (Lobeda).

---

[1] Dieser Name erscheint im folgenden abgekürzt als H.

[2] S. oben S. 56 Anm. 1.

6. Die Ilme (Ilm) bei Kamberg (Kamburg, in Wahrheit mündet die Ilm jetzt bei Grofsheringen), darin vorhero der Mönchbach (H: Munchonbach, jetzt?) und Utenbach (s. H.) gefallen.

7. Die Unstrut zwischen Freiburg und Naumburg, so in Thüringen bei St. Catharinenberg oberhalb Mühlhausen entspringet und vorher sich mit der Selder (?), Lein (Leine, mündet bei Bennungen in die Helme), die Schambach (rechter Nebenflufs bei Mühlhausen, vergl. H. Sannebach Warte), der Ojen (Oeda bei Strausfurt mündend?), der Gera [in welche auch noch 11 Flüsse als Wipper (Wipfra), Apfelstedt, Schoweisse (Weisse mündend bei Arnstadt?), die Schleifslech (?), die Senorie (H: Seniorie, Nebenflufs der Ilm), die Walrose (Wohlrose, Nebenfluss der Ilm), der Morenbach (Mörenbach, Nebenflufs der Wohlrose), die Fasol (Vasold, Nebenflufs der Apfelstedt), die Weid (Weidbach, Nebenflufs der Vasold), die Or (Ohra, Nebenflufs der Apfelstedt) und die Rohle (Rothgraben, Nebenfluss der Apfelstedt?) allbereit gefallen], der Gramme, der Vippach (Nebenfluss der Gramme), dem grofsen und dem kleinen Weissensee (Abflüsse der beiden Seeen bei Weissensee?), der Helbe [so schon mit dem Grolbach (s. H.) und Wurmbach (H: Warmbach) vermischet], dem Kaltengraben (bei H. Nebenflufs der Helme), darin die Rana (Rohne, mündet bei Nikolausrieth in die Helme[1], H. hat noch „Rana flu"), dem Wildenbach (böse Sieben bei Eisleben?), der Lossa, darin schon die Loser geflossen, die Wippra (Wipper), darin die Bode auch schon kommen (H: Boda), dem Salzborn (Soolgraben), der Lina (Leine und der Gonna (Nebenflufs der Helme) konjungiert hat.

8. Die Geissel (Geisel), item mit der Luppe unter Merseburg (die G. ist linker, die Luppe rechter Nebenflufs der Saale).

9. Die Elster, unweit Beesen, darin die Pleisse.

10. Die Salza zwischen Scheprik (Schiepzig) und Salzmünde oder bei Brachwitz.

11. Die Schleinitz (Schlenze) bei Friedeburg in der Grafschaft Mansfeld.

12. Die Wipper, so zwischen Plötzkau und Bernburg hineinfället und vorher die Harla (Horla) und Hafselbach (in Wippra), die schmale Wipper (oberhalb Wippra), den Stolbach (H: Stelbach), den Storbach (?), den Glockenbach (?), die Leine (?) und die Eine in sich gesoffen.

13. Die Fuhna (Fuhne), darin die Zittowa (Ziethe), unweit Bernburg.

---

[1] A. scheint also den Kaltengraben an Stelle der Helme zu setzen, deren Namen er nicht nennt.

14. Die Bude (Bode) bei Niemburg, so die Sara (Sorre), Liethe, Merwa und andere Ströme schon zu sich bekommen . . . .

Endlich fällt der Saalstrom bei Rosenburg in der Grafschaft Barby in die Elbe."

Die Bode, die Hauptflufsader des Harzes, wird S. 380 nach der Topographia des Herzogtums Braunschweig und Lüneburg folgendermafsen beschrieben:

„Es wird die Grafschaft Blankenburg und Reinstein (Regenstein) von verschiedenen Flüssen begossen, unter welchen 1. die kalte Bude, 2. die warme Bude, wie auch 3. die Rapbude oder Ratbude und 4. die Lubbude (Luppbode), der kleinen anjetzo zugeschweigen, die vornehmsten sein, und Wald und Feld fruchtbar machen.

Und wie das Wort Bodo, Bode oder Vode ein alter deutzscher Mannesnamen ist [und], wie B. Lutherus in seinem Onomasticon bezeugt, von dem deutzschen Wort vöten, das ist ernähren, seinen Ursprung hat und so viel als Alumnus oder Ernährer heifset, solcher Name auch bei dem gräflichen Blankenburgischen Reinsteinischen Mannsstamm sehr gebräuchlich gewesen, darneben die alten Deutzschen für eine sonderbare Ehre, ja gleichsam vor ihr Schild und Helm gehalten, dafs sie den Flüssen, Bergen und Ländern, die sie etwan beherschet und in ihre Gewalt gebracht, nach ihren Namen genannt haben — also inferiret sich dahero gar probabiliter, dafs dieser Flufs von seinen Herrn vor alters den Namen bekommen, welches denn auch dadurch mehr behärtet wird, dafs Feinbodo, Lubbodo, Rab- oder rectius Ratbodo nach Anzeige der deutschen Geschichtsbücher gleichfalls uralte deutsche Namen sein, und die letztere beide mit zweien Bodeströmen fein übereinkommen.

Der erste Bodeflufs wird die Kalte Bode genannt, hat ihren Ursprung beim kleinern Brocken (Königsberg) ungefähr zwo Meilen über Elbingerode, fleufset herab von Abend gegen Morgen und treibet mit ihrem Strom folgende Sägemühlen und Eisenhütten: 1. Miseriam das Elend, 2. Librum die Last (?), 3. Manjonis Linetum das Mangenholtz (Mandelholz), Novam Terrariam die neue Hütte, 5. Luderi aulam Ludershoff (Lucashof?), 6. Lyncis Specum die Luchshöhle (?), 7. Regis aulam Königshoff.

Der andere Bodestrom, die warme Bode benanntlich, quillet etwan eine halbe Meile von Andreasberge, einer Bergstadt in der Grafschaft Lauterburg, unten am Berge, die Vehtmanshöhe (Achtermanshöhe) genannt, so dem Brocken an der Mittags- oder Südseite lieget, und dienet den Eisenhütten: 1. zum Braunloche (Braunlage), 2. zu Vogelsfeld (Voigtsfelde), 3. zur Sorge und 4. zur Tannen (Tanne), und den Säge-

mühlen: 5. zum silbern Kulck (Silberkulk) und Spielbecke (Spielbachmühle), endlich conjungieret er sich beim Königshofe im Amt Elbingerode oder Eiligeroda und leistet ferner gute Dienste den Eisenhütten, als da seind: 1. ad Drogonis vadum Drachfordt (Trogfurther Hütte), 2. Laminarum ferraria die Blechhütte (?), 3. Raporum ager Rübeland, 4. Novum opus Neue Werk (Neuwerk), welches in dem leidigen Kriege zwar durch die Soldaten eingeäschert, aber der durchlauchtigste hochgeborene Fürst und Herr, Herr Augustus Herzog von Braunschweig und Lüneburg, nachdem die Grafschaft Blankenburg ihrer fürstl. Gn. angestammt, anjetzo wieder erheben, aufbauen und daselbst einen hohen Ofen (Hochofen), einen Frischherd, Blech- und Zehndthammer (Zeinhammer) anrichten lassen, 5. Vetus Ruma Altenbrach (Altenbraak), 6. Vandalorum Vadum Wendenfurdt (Wendefurth).

Der dritte Bodestrom wird von den Inwohnern die Rap- aber rechter (richtiger) Ratwode geheifsen, und entspringet etwan eine Viertelmeile über Flecken oder Dorf Benniconis saxum Benneckenstein, laufet von dannen nach dem Kalenberge (vgl. Kalenberger Viehhöfe), und dem Dorfe Druidum Saxo oder Drutenstein zu (Trautenstein), folgends kömmt er zwischen dem Neuen Werke und Wendefurt in obberührte grofse Bude.

Der vierte und letzte Bodeflufs ist zwischen Stiege und Hafselfeldt (Hasselfelde). Dahero dann der Hafsel, welcher ebenmäfsig die Lubbode genannt wird (?), darin fleufset, und hernach in jetztberührten dritten Bodestrom sich ergeufset. (Die Luppbode ist ein kleiner Bach, der bei Treseburg in die Bode mündet.)

Tum Boda Hercynidum verus regnator aquarum schlingt sich wunderlich mit grofsen Sausen und Brausen durch Berg und Thal, läufet ins Nordost, in solchem Lauf berühret sie Quedlinburg, Gröningen, Stafsfurt und andere Städte, endlich nachdem sie ihre wilde Harzart abgelegt, conjungieret sie sich unter München-Niemburg (Nienburg a. S.) mit der Saalen. Es ist die Bode ein sehr fischreich Wasser und giebt gute Forellen, Schmerlen, Gründlinge und in den beiden Monaten Martio und Aprili Steinbeitzer und andere Fische.““

Bis hierher die Worte der Braunschweigischen Topographia, die deshalben vornehmlich eingerückt sei, weil der Budenstrom etliche Meilen lang das Erzstift (Magdeburg) durchläuft und einer von dessen besten Strömen ist.

Von dieser Bude wird sonst in der Topographia Inferioris Saxoniae noch weiter dies gelesen: An dem Ort, da sie in der Grafschaft Reinstein herauskommt, liegt zu beiden Seiten ein wunderfelsicht Gebirg ohne Gebüsch, die Rofstrapp genannt, da bemeltes Wasser sowohl

als die Felsen viel Krümmen machet und mit einem Geräusche, so man weit höret, herunter fleufset. Auf dem einen Felsen, so sehr hoch und spitzig ist, siehet man eigentlich (deutlich) zwo natürliche grofse Rofstrappen, welche stets voll Wasser und zu erkennen sein, dafs sie nicht aus Kunst oder ausgehauen sind. Auf dem andern Fels gegenüber berichten die Leute, sein auch zwei Rofstrappen, als wenn das Pferd mit den zwei Vorderbeinen daran gehaftet, erzählen auch eine Fabul davon, dafs einer von seiner Liebsten durch schwarze Kunst auf einem Pferd in einem Sprung herüber geführt, und sei der Braut eine ganz güldene Krone herab und in die Bode gefallen, darin sie noch liege."

Alvensleben fügt nun noch eine kurze Beschreibung des weiteren Laufes hinzu (vgl. Dittmar a. a. O.), die aber weniger interessant ist.

Ob die hier mitgeteilte Version der Rofstrappensage bekannt ist, weifs ich nicht, jedenfalls ist sie für die Zeit, aus der sie stammt, bezeichnend.

Von der Havel endlich sagt A. (551): Die Havel entspringt in Mecklenburg nicht weit von Plauen (Plau?), nimmt nicht weit von Zehdenik die Fuhre (?), bei Spandau die Spree, bei Potsdam die Sar (Saar, jetzt Nebenflufs der Nuthe) und Notte, wie auch in ihrem Lauf bis Brandenburg die Ada[1] (Nuthe?), Umker (?), Polk (Sax. sup.: Polck), Weise (S. ebenda), Plane, Bucko (Buckau, letztere beide erst unterhalb Brandenburg) in sich, gehet durch den Plauer See, und nachdem sie annoch zu Milow die Stremme zu sich genommen, fällt sie bei Kützkow in die Elbe.

Viele von den von mir zweifelhaft oder unbestimmt gelassenen Namen werden von Ortskundigen noch nachgewiesen werden können. Mit Hilfe von Karten ist dies immer nur bis zu einem gewissen Grade möglich. Mir war es auch hauptsächlich um Mitteilung des Materials zu thun, das nun andere verarbeiten mögen.

[1] Vgl. die Karte Saxonia superior (von Holfnagel, 16. Jahrh.?).

Der Brocken als Geisterberg.

Von
Professor Dr. A. Kirchhoff in Halle a. S.

Der Brocken ist der gegen den Anzug der feuchten Nordwestwinde am weitesten vorgeschobene Hochgipfel des deutschen Mittelgebirgslandes; auch der am häufigsten bei uns wehende Südwestwind trifft vom atlantischen Weltmeer her keine höhere Bodenerhebung als den Brocken. Kein Wunder also, dafs dieser stets ein Wolkenbildner gewesen. Wollen wir uns vollends in die Zeit zurückversetzen, in der unsere Altvordern zuerst diese weithin alles überragende Granithöhe schauten, so werden wir uns deren Bewölkung noch viel häufiger und viel dichter vorstellen müssen.

Wald und Sumpf bedeckte damals ungleich ausgiebiger als heute das Vorland des Harzes wie diesen selbst, und das durchfeuchtete die Luft weit mehr. Gleichviel ob unser Harz seinen Namen nach seinem Wälderkleid führt, oder ob dieser Name einfach gebirgige Bodenerhebung bedeutet[1], ist der Harz vor alters sicherlich ein echtes Waldgebirge gewesen. Noch damals, als man das berühmte Rechtsbuch des Sachsenspiegels aufzeichnete, war er einer der grofsen Bannforste des Reichs, in denen nur dem Kaiser die Jagdgerechtsame zustanden. Bodfeld am Zusammenflufs der kalten und warmen Bode war zur Zeit der Ottonen ein schlichtes Jagdhaus unserer Könige inmitten einer menschenleeren Waldöde, die das Volk der Thüringer von dem der Sachsen trennte.[2] Eduard Jacobs[3], dem wir als quellenkundigem Führer hier gern folgen, weist mit Recht darauf hin, dafs die gerade in der Umgebung des Brockens sich häufenden Benennungen Königsberg, Königinkapelle (Kapellenklippe), Königsbach, Königsstofs, Königskrug an jene Zeit erinnern, da unsere Herrscher aus dem sächsischen wie aus dem salischen Haus ihre Weidmannsstreifen durch den Harzurwald bis gegen die

---

[1] Niederdeutsch Hard, oberdeutsch Hart ist durch eine abnorme zweite Lautverschiebung zu Harz geworden (wie z. B. auch gîd, gît, gîz, unser heutiges Geiz, eine solche aufweist). Das Geschlecht des Wortes schwankt; bei der pfälzischen Hart hat sich das zumeist übliche Femininum erhalten und dazu die nicht ein zweites mal verschobene Wortform, aber gelegentlich sagte man ehedem statt „Neustadt vor der Hart“ auch wohl „Neustadt vor dem Harz“.

[2] Wenn Widukind von Korvei Bodfeld belegen nennt „in confinio Thuringorum et Saxonum“, so bedeutet hier der Ausdruck confinium also keine Grenzlinie, sondern einen unbewohnten Grenzgürtel zwischen beiden Völkern.

[3] Der Brocken in Geschichte und Sage. Halle 1879.

Brockenmoore ausdehnten, um Hirsch und Reh, Wildschwein und Bär zu erlegen.

Doch wie viel mannigfaltiger war damals dieser Wald zusammengesetzt aus Laub- und Nadelholzarten, als noch kein Mensch dran denken konnte, vom Brocken niedergefällte Stämme durch pfadloses Dickicht, über brüchigen Moorboden zu Thal zu fördern, vielmehr die greisenhaften Riesenstämme altersschwach von selbst sanken und dann als morsche „Braken“ wirr durcheinander liegen blieben, wie es uns noch Brockenbesucher aus dem 17. Jahrhundert schildern! Wo jetzt der Forstmann unabsehbare Fichtenwaldung zu regelrechtem Abhieb pflegt, dem sodann künstliche Neuanpflanzung folgt, da grünten vormals Buche, Eiche, Linde, Ahorn, Esche, hochstämmige Hasel und Birke neben Eibe, Wacholder, Kiefer und Fichte bunt durcheinander. Was Hampe in seiner „Flora Hercynica“ behauptet, aufser Eibe und Wacholder sei ursprünglich gar kein Nadelholz im Harz gewachsen, die Fichte sei sogar erst aus dem Vogtland dort erst später eingebürgert worden, trifft durchaus nicht zu. Die neueren Strafsenbauten quer durch die Moore haben uns darüber erwünschten urkundlichen Aufschlufs geboten. In dem bis über 4 m mächtigen Hochmoor des Roten Bruchs zwischen Wurmberg und Brocken entdeckte man zu unterst ein ganzes Lager von (sicher vorgeschichtlichen) Kieferstämmen und darüber geschichtet nicht weniger als drei Fichtengenerationen. Bei diesen Aufschürfungen des Gebirgsbodens für Chaussee- und Eisenbahnanlagen stiefs man ferner auf merkwürdige uralte Stammstümpfe (Stuken) von Buchen, Eichen und Haseln am Nordabhang des Brockens in Höhen, wo jetzt schon längst kein Laubholz mehr gedeiht. Solche Funde reimen sich trefflich zusammen mit bezeichnenden alten Namen für Forstreviere am Brocken. So liegt dicht unter dem Schneeloch am Nordabhang des Brockens „die Buchhorst“. Da ergrünte also einst an Stelle des heutigen eintönig düsteren Fichtenbestandes zu jeder Frühlingszeit die Rotbuche mit ihrem frisch aufleuchtenden Maienlaub, obwohl sie dort schon vor dem Jahr 1640 Birken und anderem geringen Gehölz den Platz freigegeben hat. Indessen ist es aktenmäfsig bezeugt, dafs in gleich beträchtlicher Höhe östlich von der Ilse der „Sohlwinkel“ noch bis in neuere Zeit einen umfangreichen Buchenwald trug, dessen Holzwert im Jahre 1589 auf 4500 Mark geschätzt wurde.

Nichts zeigt deutlicher als solche Thatsachen die einstmals doch nicht unwesentlich andere Klimastimmung auf unserem Gebirge. Wir glauben nicht zu irren, indem wir den inzwischen geschehenen Wandel hauptsächlich auf die mit der Beschränkung der Waldflächen und der

Austrocknung der Moore zusammenhängende Minderung der Luftfeuchtigkeit, insbesondere die verringerte Nebelbildung zurückführen. Bekanntlich ist gerade die Rotbuche derjenige unserer Waldbäume, der, obwohl gegen Kälte widerstandskräftiger als die Eiche, gemächliche Weile haben will für seine Wachstumsverrichtungen zwischen dem Frühlingsausschlag der Blattknospen und dem Fruchtansatz; hierfür verlangt er volle fünf Monate mit einer nicht unter 10° C. hinabsinkenden Tages-Mitteltemperatur. Als nun dichtere Wolkenschleier vor alters den Brocken umhüllten, namentlich in kalten Frühlings- und Spätsommer- oder Frühherbstnächten die Wärmeausstrahlung in das darüber mit seiner Sternenpracht sich ausspannende klare Himmelszelt hemmend, wirkte das gerade so, als wenn der skandinavische Landmann seine bestellte Flur gegen den von der wolkenfreien Nacht angedrohten Frost durch nächtliche Schmokfeuer beschirmt, deren Qualm er von der Luvseite her über die aufgrünende Saat dahinziehen läfst. Das Klima am Brocken, dürfen wir sagen, war einst seemäfsiger mild und feucht, insbesondere zur Sommerzeit; seine nachmals einsetzende mehr festländische Schärfe mufste die Höhengrenze der Buche, dieser Freundin des Seeklimas, herabdrücken.

So wird es denn nicht zu gewagt erscheinen, wenn wir in jenen Namen- und Stammresten, wie sie uns das Hinanklimmen der „Buchhorste“ so hoch über die derzeitige Höhenmarke der Rotbuchenverbreitung am Brockengehänge verraten, willkommene pflanzengeographische Zeugen begrüfsen für die weit stattlichere Wolken- und Wetterkrone des Brockens in der alten Germanenzeit.

Ohne jegliches Obdach blieb der Brocken das ganze Mittelalter hindurch, dazu völlig pfadlos, von Westen her wegen der grofsen Moore geradezu unbetretbar. Vereinzelte Pilgrime, die hinlänglich beherzt waren, den Harz damals trotz der Gefahr vor Wolf und Bär seiner ganzen Breite nach zu durchmessen, schauten den Granitdom des Brockens immer nur von weitem. Albert von Stade, der uns seinen Rückweg von Rom nach dem heimischen Kloster im 13. Jahrhundert so genau aufgezeichnet hat, wird den Brocken im Osten umgangen haben, denn er wanderte von Nordhausen über Hasselfelde nach Wernigerode durch das Gebirge. Ein anderer Weg führte von Harzburg im Radauthal hinauf und umging, gleichfalls mit dem Zielpunkt Nordhausen, die Brockenmoore im Westen; er ist als Pilgerweg gekennzeichnet durch eine Mehrzahl von Elendshöfen und Elendskapellen (capellae peregrinorum) d. h. für die Fremden (= Elenden) errichteten Unterkunfts- und Bethäusern. Das Dörfchen Elend, an der rauschen-

den Bode südöstlich vom Brocken gelegen, erinnert durch seinen Namen noch heute an diese bescheidenen Erstlinge des Gasthauswesens im Harz. Das benachbarte Schierke, dichter am Fuſse des mehrkuppigen „Brockengebirges“ gegründet, auch heute noch die dem Brocken nächste Ortschaft, entstand viel später, anscheinend schon das erste mal (aber nur für vorübergehenden Bestand) als Hüttenort, worauf die merkwürdigen alten Schlacken im Schierkerthal (die „Moorschlacken“) deuten, vermutlich herrührend von Verhüttung der Eisenerze des benachbarten Wormbergs, wo man bereits um das Jahr 1300 „Eisen brach“; das heutige Schierke erwuchs erst nach den Verwüstungen des dreiſsigjährigen Krieges 1668 abermals bei einem Hochofen. Seit Ausgang des Mittelalters drangen Köhlerei und Sägemühlenbetrieb vom Rand her tiefer in den Harz hinein; dampfende Meiler, an den Waldbächen arbeitende „Sägen“ waren auch am Brocken die ersten andauernden Zeugen davon, daſs es mit der Urwaldspracht zu Ende gehe. Schon früh im 16. Jahrhundert erklang das Sägen bei den Moorschlacken von Schierke, und im nämlichen Jahrhundert rückte man im Ilsethal die Sägemühlen bis an den Fuſs der Zeterklippen gegenüber der Buchhorst vor.

Wohl diente der „hohe Harz“ noch dann und wann Wegelagerern und durch Urtelsspruch friedlos gewordenen Leuten zum Unterschlupf; so hauste um 1550 der Landfriedensbrecher Sixtus Borckhart am Brocken, wo er im pfadlosen Dickicht seinen Raub barg, — der erste Brockenbewohner, den wir mit Namen kennen. Doch das war bereits die Übergangszeit, in der die Kultur von der Wildnis Besitz zu ergreifen begann bis hinauf zur baumlosen Gipfelhöhe. Dort sehen wir (wie gleichzeitig am Rennstieg des Thüringerwaldes) im Jahr 1594 Füllen weiden zwischen den granitischen Felsbrocken, 1592 taucht sogar der Name eines Brockenstiegs auf; das Jahr zuvor hatte als erstes fürstliches Paar Herzog Heinrich Julius von Braunschweig mit seiner ihm eben verbundenen Gemahlin Elisabeth, der dänischen Königstochter, den Brocken bestiegen, jedoch muſsten zu dem Behuf braunschweigische Forstleute vorher erst einen notdürftigen Weg mit Bohlen herstellen. Das erste Haus auf dem Brockengipfel lieſs Graf Christian Ernst von Wernigerode 1736 erbauen; es war das kleine „Wolkenhäuschen“ aus Gestein, dessen Fugen mit Moos verstopft waren, auch „Brunnenhaus“ genannt nach dem hier entspringenden und nunmehr gefaſsten Quell nie versiegenden klaren Wassers. Unter demselben thatkräftigen Grafen setzte die moderne Bewirtschaftung des Brockengebirges überhaupt ein mit der Berufung der berühmten Forstmänner v. Langen: der Brockenwald ward eine Musterschule der Forstwirtschaft, die Brockenmoore

wurden durch Torfstechereien systematisch angezapft und fahrbare Kunststrafsen sowohl von Wernigerode als von Ilsenburg heraufgeführt, die allerdings beide die Brockenkuppe selbst nicht berührten. Mit Wagen und schliefslich mit Eisenbahn erreichbar wurde letztere erst im 19. Jahrhundert.

Leibhaftige Menschen bewohnten also den Brocken das ganze Mittelalter hindurch keine. Es blieb dieser Wolkenthron bis in die Neuzeit eine Stätte der Geister, die dorthin gezaubert wurden von der schaffenden Einbildungskraft andächtig zu der hehren Höhe aufschauender Germanen. Zwar führt keinerlei Spur darauf, dafs jemals die Höhe des Brockens von heidnischen Priestern zu Opferzwecken betreten worden sei: Gebeinreste geschlachteter Opfertiere, Scherben heiliger Gefäfse sind niemals dort gefunden worden. Mit Recht indessen läfst Eduard Jacobs in seiner oben erwähnten Schrift dem Ausdruck dieses Gedankens die Worte folgen: „Damit aber soll nicht geleugnet werden, dafs das Volk durch die mit Aug' und Ohr empfundenen Eindrücke jenes grofsartigen klippenbesäten Felsendoms gerade wegen seiner Unnahbarkeit mit um so geheimnisvolleren Schauern erfüllt worden sei, aus denen dann allerlei Götter- und Geistersagen ihre Gestalt gewannen."

Es gilt nur tiefer in dieses Sagengewebe einzudringen und zu ergründen, was eigentlich der Berg selbst zu dieser Phantasieschöpfung beigetragen hat. Die Wissenschaft mufs sich doch mit vornehmem Stolz entgegensetzen der blasierten Philistermeinung, die sich geistlos bei dem Gemeinplatz beruhigt, dafs der Mummenschanz der Hexen auf dem Blocksberg in der Walpurgisnacht ein blofses Märchen ist, dem weiter nachzusinnen nicht lohnt. Denn der Glaube an die „Geisterreigen" auf dem gerade dadurch weltberühmt gewordenen Harzgipfel — dieser Glaube selbst ist doch kein Märchen, sondern eine Thatsache, die ernste Erwägung ihres Ursprungs wohl verdient.

Ganz offenkundig weist auf germanischen Götterglauben die Überlieferung hin, dafs vom Brocken her die „wilde Jagd" bei nächtlicher Weile durch die Luft sause. Ja man wähnte noch gar lange Zeit hindurch, nachdem längst die alten Heidengötter gestürzt waren, den „wilden Jäger" geradezu heimisch auf dem Brocken. Fand es doch noch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts der Nordhäuser Arzt Behrens nötig, in seiner Beschreibung des Harzes ernsthaft zu versichern: er habe es mehrmals gewagt oben auf der Brockenkuppe zu übernachten, ohne von dem „bekannten Teufelsgespenst des wilden Jägers" etwas gesehen zu haben.

Ferner wissen wir, dafs die Sage von der Hexenversammlung auf dem Brocken in der ersten Maiennacht, die Bedeutung des Berges als „Verwünschungsberg“ bis ins Mittelalter zurückreicht, obwohl der Brocken erst seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts zum Ort des Frühlings-Stelldicheins für alle Hexen Deutschlands und zum obersten Verwünschungsberg ganz Deutschlands gestempelt wurde, während er früher beides nur für den Sachsenstamm galt.

Es ist bisher nicht scharf genug hervorgehoben worden, dafs nur in diesem letztgedachten mythischen Sinn der Brocken den Namen „Blocksberg“ verdient. Blocksberge sind eben von heidnischem Germanenglauben umwitterte Höhen, die, vormals als Göttersitze gedacht, seit Einführung des Christentums als Teufels- und Hexenberge verfehmt wurden, wohin man also den verwünschte, dem man ein grausiges Ende in Teufelskrallen angedeihen lassen wollte oder den man wenigstens endgültig los zu sein wünschte; so wird von Rostock aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts als landesübliche Verwünschung eines Mannes gegen seine unholde Frau gemeldet: „Sie möge auf dem Blocksberg sitzen.“ Der Blocksberge giebt es eine ganze Menge[1], jedoch nur einen Brocken. Ganz oberflächlich pflegt man Blocksberg und Brocken für gleichbedeutend hinzunehmen. Das eine ist Gattungs-, das andere Eigenname. Der Brocken wurde der Blocksberge vornehmster, der Blocksberg par excellence, indessen keiner der anderen Blocksberge ward jemals Brocken genannt. Darum erscheint es auch unstatthaft, etymologisch beide Namen zu vereinigen, sie nur als phonetische Varianten anzusehen. In einer Anmerkung, die Jacob Grimm in seiner Deutschen Mythologie dem Namen unseres Berges widmet[2], weist er vollberechtigt zunächst die Beziehung von „Mons bructerus“ und Melibocus[3] auf den Brocken ab, äufsert dann aber irreführend, Blocksberg könne durch blofse Erweichung des r in l aus Brocksberg entstanden sein. Indessen Brocksberg ist gar keine zuverlässig echte Wortform; Brocken war stets zweisilbig (älteste Form, 1424 als Name eines hochgelegenen Hauses in Magdeburg erwähnt: Brockenberg), nachmals erst führte eben die irrige Annahme von

[1] E. Jacobs möchte (a. a. O. S. 27) Namen und Wesen der Blocksberge auf slawischen Ursprung zurückleiten und ihr Vorkommen „in urdeutschen niedersächsischen Gegenden“ als Übertragung deuten. Dem wird man nicht beipflichten können, denn eben die norddeutschen „Slawenlande“ mit ihren Blocksbergen (Holstein, Brandenburg, Mecklenburg, Pommern) sind niedersächsische Kolonialgebiete.

[2] Auf S. 878 f. des 2. Bandes der von E. H. Meyer besorgten 4. Ausgabe.

[3] Dies ist vielmehr der von Ptolemäus überlieferte Name für das gesamte Harzgebirge, für den sich vielleicht noch einmal eine keltische Wurzel finden läfst.

der Gleichbedeutung beider Ausdrücke an der Hand des trügerisch ähnlichen Klanges zu dem apokryphen Nebeneinander von Blocks- und Brocks-Berg.[1] Einen Brocks-Berg hat es thatsächlich nie gegeben.

Der eben genannte Altmeister der deutschen Mythologie hat uns nun schon den Sinn und die Entstehungsgeschichte der Walpurgis-Hexenzüge auf die Blocksberge so gründlich erkundet, dafs wir nur auf Grund dessen die Nutzanwendung auf unseren ehrwürdigen Harzberg vorzunehmen brauchen.

Hoch droben von Himmelshöhen herab herrschten nach dem Glauben der alten Deutschen Gottheiten, die segnend wie strafend ihre Macht den Menschenkindern fühlen liefsen. Über die Himmelserscheinungen walteten vor allem Wodan, Donar, Holda. Man schaute den Wolkenzug, den mild erwärmenden Sonnenschein, den Segen spendenden Regen, hörte die Windsbraut daher ziehen, den Donner (d. h. ja buchstäblich: den Donar) grollen, sah die Verderben bringenden Blitze („Donars Keilwürfe“) zucken, und meinte in dem allen der Götter Walten zu sehen, wie der fromme Israelit in alle dem Jahves Herrschaft fühlte. Die Götter zu ehren und zu begütigen brachte man Opfer, hielt man festliche Umzüge, so insbesondere bei der Frühlingsfeier am 1. Mai. Da brach die christliche Lehre wie eine Herzensverheerung über die alten Heiden. Klug und zähe verstanden die Prediger des Kreuzes die liebgewordenen religiösen Bräuche der getauften Heiden möglichst zu schonen, das Gute aus ihrem alten Glauben in den neuen hinüberzunehmen, manchen der alten Götter, wo es anging, christlich umzumodeln, z. B. den Gewittergott Donar in den Apostel Petrus[2], sonst sie aber alle als Abgötter zu verfehmen, sie als Teufel[3] auszumalen und ihre Priesterinnen als böse Zauberinnen, Unholde, Hexen. War früher Göttin Holda („Frau Holle“) am blauen Himmel dahingezogen, friedlich ihre Herde silberweifser Schäfchen (die Federwölkchen der Cirrhen) vor sich hertreibend, da hiefs sie selber jetzt die Unholde, ward als feindliches Wesen verschrieen, das Schaden

---

[1] So bei J. B. von Rohr, Merkwürdigkeiten des Vor- und Unter-Harzes. Frankfurt und Leipzig, 1736. S. 309.

[2] Daher sagt man noch in Thüringen „Petrus schiebt Kegel“ für „es donnert“.

[3] Treffend führt J. Grimm (a. a. O. S. 840) aus, dafs es seitens der Prediger des Christentums für zweckdienlicher erachtet werden mufste, die alten Götter, so lange sie noch in den halbheidnischen Herzen fortlebten, nicht als völlig nichtig, aber als böse hinzustellen neben die Allgüte und Allmacht des Christengottes; und freimütig fügt er dazu: „Die Wunder der Christen erscheinen dadurch glaubhafter, dafs auch dem althergebrachten Heidentum etwas Übernatürliches gelassen wurde.“

stiftend bei Nacht umherirrt; die Priesterinnen im ehemaligen Gefolge der Göttin waren nun arglistige Weiber, die durch die Luft schwirrten zu heimlichen, verbotenen Zusammenkünften, bei denen sie wohl gar mit den Teufeln buhlten. Die ehrenwerten klugen Frauen der Heidenzeit, die ihr Wissen von heilenden Kräutern, in langer Lebenserfahrung gewonnen, zum Heil der Mitmenschen verwertet hatten, waren nun alte triefäugige Waldweiber, die, bösem Aberglauben huldigend, mit dem Teufel verbündet, Zauberkräuter im Hexenkessel brodeln liefsen, um Gift oder buhlerischen Liebestrunk zu brauen, auch wohl schon durch den Blick ihrer Triefaugen Menschen wie Tieren gar argen Schaden anzuhexen vermochten. Wodan selbst war nicht mehr der getreue Alte, der im Königswagen durch die Lüfte fährt, sondern der rohe, wilde Jäger, der mit „ho! ho!“ und gellendem Hundegekleff im Sturmwind alles niederreifst.

Nun versteht man, wieso der bedeutendste Blocksberg Thüringens, der Hörselberg bei Eisenach, als Wohnung der Göttin Holda und ihres Gefolges, zugleich aber als Sammelplatz der Hexen genannt wird, als „Venusberg“ sich den „nachtfahrenden Frauen“ erschliefst, die sich dort bei wildem Tanz heidnischer Lust ergeben. Vom Brocken erklingt in schriftlicher Geschichtsüberlieferung unmittelbar zwar nichts Weihevolles altreligiöser Bräuche oder Vorstellungen, aber wer könnte Zweifel hegen, dafs auch hier im Hexensabbath der Walpurgisnacht gar nichts anderes vorliegt als der spät mittelalterliche Nachhall ursprünglich absichtsvoll ins Schauerliche umgedeuteter heiliger Festgebräuche und andächtiger Ahnungen aus grauer Heidenzeit? Als Geiler von Kaisersberg 1508 den Aberglauben verschiedener deutschen Stämme von den Hexenritten nach bestimmten Örtlichkeiten bespricht, stellt er sehr bezeichnend den thüringischen Venusberg dem sächsischen Geisterberg zur Seite, der kein anderer sein kann als der Brocken. Und Jacobs[1] hat erwiesen, dafs schon 1456 der Hexenritt auf unseren Blocksberg ganz so wie nachmals gedacht wurde, nämlich als auf Besen und anderem Hausgerät geschehend. So fragt auch in einem 1485 gedruckten Lübecker Gebetbuch der Beichtiger: „Hast Du geglaubt an die guten Holden, oder dafs Dich die Nachtmar[2] ritte, oder dafs Du rittest zu dem Blocksberge auf der Ofenkrücke?“ Ein ums Jahr 1300 niedergeschriebenes Gedicht enthält die Beschwörung einer langen Reihe quälender Geister-

[1] a. a. O. S. 29.

[2] Nach Grimm (a. a. O. S. 884) versteht man unter Nachtmar (Nachtpferd) nicht die ausreitende Hexe, sondern eine den Schlafenden drückende („reitende“) Elbin.

wesen, die „zu dem Brochelsberge“ fahren und dort ihre Versammlung abhalten.[1] Das ist das älteste Vorkommen des Brockens (obschon in etwas fragwürdiger Wortgestalt) als Geisterberg.

Dünkt es schon bedeutungsvoll, dafs die Zusammenkunftsorte der Hexen, d. h., wenn wir im Sinn des unverlästerten Heidenglaubens reden wollen, die gottgeweihten Stätten regelmäfsig Berge sind, obgleich oftmals nur niedrige, so fesselt es uns in Hinsicht auf die vorörtliche Stellung des Brockens unter den deutschen Blocksbergen, dafs die Verehrung hoher Berge ganz besonders dem Sachsenstamm eigen gewesen sein soll. Schon mäfsige Bodenerhebungen sind ja in weitem Flachland Wolkenbildner, z. B. der Petersberg nordwärts von Halle, auch ein uralter heiliger Berg, der mit seinem kleinen Wolkenkäppchen so häufig beginnenden Wetterumschlag kündet, dafs die Umwohner sagen: „Es giebt schlecht Wetter, der Pastor auf dem Petersberg steckt seine Pfeife an.“ Wie viel grofsartiger jedoch mufste dem kindlichen Sinn die nahe Beziehung eines Berges von der Art des Brockens, dieses allerhöchsten Berges im ganzen Sachsenland, zu den himmlischen Mächten erscheinen, weil er so tief ins Wolkenmeer tauchte und ganz ersichtlich die den Menschen am mächtigsten ergreifenden Wettererscheinungen, die Gewitter, von ihm ihren Ausgang nahmen! Noch immer stimmt ein heftiges Gewitter selbst religiös Gleichgültige wenigstens vorübergehend fromm, ja ganz Gottlose erfahren bei Gewitter mitunter eine Anwandlung von Gottesfurcht. Auch von Jahve hiefs es in Israel, er fahre zornmütig mit grollenden Donnern daher vom Sinai. Höhenkultus sehen wir seit entlegener Vorzeit weltweit verbreitet. Der Duallaneger von Kamerun sieht seinen prachtvollen heimischen Riesenberg, den Kamerun-Pik, der so oft sein Haupt in dunkles Gewölk hüllt, aus dem sodann der Wettersturm übers Land daherbraust unter Blitz und Donner, selbst für einen Gott an; er hätte nie gewagt den Gipfel mit seinem Fufstritt zu entweihen, glaubt er doch, der vulkanische Fels gehe nach der Höhe zu in Fleisch und Bein des als Riese vorgestellten Gottes selbst über. Sonst denkt sich der Mensch gewöhnlich die Götter auf den lichten Bergeshäuptern, die gleich Inseln ins Luftmeer ragen, nur wohnen. Zeus, „der Wolkensammler“, hatte nirgends so augenfällig seine Residenz als da, wo sich am höchsten Berg der Gestadeländer des ägäischen Meeres die Wetterwolken am dichtesten scharten. Und dieser Olymp der Hellenen hat viele Geschwister auf Erden. Noch jüngst berichtete ein trefflicher Kenner des Kaukasus[2] von dem heiligen

---

[1] Jacobs a. a. O. S. 25.
[2] C. v. Hahn. Neue Studien zur Kenntnis Kaukasiens. Leipzig 1900. S. 241.

Berg Dudrüpsch im Lande der Abchasen, dafs diese dort ihren mächtigsten Gott wohnen glauben, der jeden mit Blindheit schlägt, der es wagen sollte, den Berg zu erklimmen; doch am Fufs des Dudrüpsch bringt man immer noch dem oben thronenden göttlichen Machthaber Opfer dar und sendet Gebete zu ihm hinan.

Ein solcher heiliger Berg, von dessen unnahbarem Gipfel Donars Blitze zuckten und seine grollenden Rufe ertönten, war für den Deutschen, zunächst für den Sachsen, der am nächsten bei ihm wohnte, unser Brocken. Er war der Olymp des Sachsenstammes. Sein naturgesetzlich bestehender Bund mit den atmosphärischen Gewalten erhob ihn zu dieser Würde. Durch die vertrübende Sage vom wilden Jäger oder, wie er hier ortsüblich heifst, vom „Hackelberg", sowie vom Walpurgiszug der Unholden auf den Harzer Blocksberg schauen wir gleichwie durch einen zarten Schleier ins kindlich gläubige und zugleich natursinnige Herz unserer heidnischen Vorfahren, sehen sie fromm hinaufblicken zu der granitnen Höhe, von der ihnen je nach eigenem Verdienst Hilfe kam oder Verderben, sehen sie zur grofsen Maifeier in hellen Scharen zusammenströmen im frisch ergrünten Vorgelände des Brockens, der wiedererwachten Natur sich freuen beim Opferschmaus mit biergefüllten Humpen, aber auch in Weihegesang bei Opferspende und Reigentanz der Götter gedenken, die auf dem schimmernden, oft noch allein im ganzen Land schneebedeckten Gipfel droben weilen und wieder alte Treue bewährt haben, indem sie den bösen Winter gebannt und nun mit befruchtendem Regen und Sonnenglanz oder aber mit Sturm, Gewitter, Hagelschlag über die Menschheit nach ewiger Gerechtigkeit walten.

Winterbilder vom Brocken.

Von

Dr. H. Stade,

Assistent am Meteorologischen Institut zu Berlin.

Von den eigenartig schönen und imposanten Schnee- und Eisgebilden, mit welchen der Brocken im Winter sein kahles Haupt zu bedecken pflegt, hat schon in den Jahren 1883 bis 1885 Richard Afsmann[1] erschöpfende und anschauliche Beschreibungen gegeben und gleichzeitig

[1] Damals Arzt in Magdeburg, seit 1886 Abteilungsvorsteher im Königlich Preufsischen Meteorologischen Institut.

den Nachweis geführt, wie notwendig die besonderen meteorologischen Verhältnisse des Brockengipfels, für welche die Majestät und Pracht seines unvergleichlich schönen Winterkleides ein so beredtes Zeugnis ablegen, durch die geographische Lage und die orographische Beschaffenheit des Harzgebirges und insbesondere seiner höchsten Erhebung bedingt sind.

Dicht am nordwestlichen Rande des die norddeutsche Tiefebene im Süden begrenzenden Gebirges belegen, befindet sich der Brocken noch ganz im Wirkungsbereich der Wind und Wetter in weitem Umkreise beeinflussenden ozeanischen Depressionen, deren Herrschaft z. B. Thüringerwald und Riesengebirge schon mehr entrückt sind, und als eruptiver Gebirgsstock ragt das Brockenmassiv und insbesondere sein Kern, der Brocken im engeren Sinne, wie eine vereinzelte Felsinsel über seine ganze Umgebung weit empor und ist vor allem auf denjenigen Seiten, wo ihn verhältnismäfsig nur unbedeutende Höhen von weitausgedehntem, tiefliegenden Flach- oder Hügelland trennen, nämlich besonders vom nördlichen und westlichen Quadranten der Windrose her, allen Winden durchaus frei ausgesetzt; es treffen ihn also ganz unvermittelt die wasserdampfreichen ozeanischen Luftströmungen, welche im Gefolge der vom Ozean her das nördliche Europa durchwandernden barometrischen Depressionen das nord- und mitteldeutsche Binnenland überwehen, und, zu schnellem Aufsteigen gezwungen, verdichten dieselben an seinen Hängen den mitgeführten Wasserdampf. Dieser Umstand erklärt es, warum so oft bei sonst heiterem, manchmal sogar wolkenlosem Himmel der Brockengipfel in einer dichten Wolke steckt; und bedenken wir ferner, dafs das Gewölk, welches bei trübem, besonders bei Regen- oder Schneewetter den Himmel verhüllt, in der Regel unter die Seehöhe des Brockens hinabreicht, und dafs gerade bei derartigen Witterungslagen seine Neigung, den Wasserdampf an seinen Hängen zu Wolken zu verdichten, naturgemäfs eine besonders grofse ist, so wird uns die grofse Zahl von Tagen, an denen sein Gipfel umwölkt ist, nämlich 286 im Jahr, nicht in Erstaunen setzen. Die Nebelhäufigkeit ist am gröfsten im Winter, weil dann der niedrigeren mittleren Temperatur und gröfseren relativen Feuchtigkeit zufolge der Taupunkt leichter erreicht werden, also Wolkenbildung leichter eintreten kann.

Auch im Winter, und selbst bei den strengsten Frosttemperaturen, sind die den Brocken verhüllenden Wolken fast regelmäfsig aus Wassertröpfchen zusammengesetzt; bekanntlich kann Wasser in ruhigem Zustande, so auch z. B. in Form frei in der Atmosphäre schwebender, also im Verhältnis zur umgebenden Luft unbewegter Tröpfchen, noch bei

sehr niedrigen Frosttemperaturen flüssig gehalten werden; sobald dieselben jedoch aus diesem Zustande relativer Ruhe dadurch gebracht werden, dafs sie auf irgend einen festen Gegenstand, also auf die Erdoberfläche, auf einen Grashalm, einen Fichtenzweig, einen Blitzableiter oder einen Telegraphendraht aufprallen, erstarren sie im Augenblick zu einem Eisklümpchen; dieser Vorgang, die notwendige Folge also des zeitlichen Zusammentreffens von Frost und Umwölkung, ist in der Regel auf dem Brocken der erste Vorbote des nahenden Winters, in den Wintermonaten aber eine fast tägliche Erscheinung und in dem letzten Frühlingsmonat (Mai) manchmal ein Kennzeichen von Kälterückfällen. Wie Afsmann bereits 1884 durch mikroskopische Untersuchungen erwiesen hat, ist das Erstarrungsprodukt, welches unter dem Namen Rauhreif im Harz, als Anraum im Riesengebirge bekannt ist, nicht von der Form krystallinischer Eisnadeln, wie vielfach noch jetzt fälschlich angenommen wird, sondern besteht vielmehr aus einem Aggregat von kugelähnlichen Eisklümpchen, welche, in der Richtung des herrschenden Windes sich perlschnurartig an einander reihend, allmählich nadelähnliche Zacken oder federähnliche Eisrippen bilden. Das Wachstum dieser Rauhreifgebilde erfolgt naturgemäfs stets dem an der betreffenden Stelle herrschenden Winde entgegen, und wo von dieser Regel scheinbar eine Ausnahme stattfindet, da handelt es sich immer um eine örtliche Ablenkung des herrschenden Windes, wie sie ja z. B. durch die bereits entstandenen Rauhreifgebilde selbst verursacht werden kann: Luftwirbel, welche auf der Rückseite irgend eines festen Gegenstandes entstehen, führen zum Niederschlag von Eiskügelchen auch an der Rückseite des betreffenden Körpers, und so werden durch die Richtung der Rauhreifzacken und Nadeln, welche an der dem Winde abgewendeten Seite von Ästen, Blitzableitern, Rauhreifzacken, sowie hinter vorspringenden Ecken und Kanten oft wunderbar gekrümmte Formen annehmen, Ablenkung des Windes und Windwirbel in feinster Weise registriert. Natürlich sind diese Bildungen immer von verhältnismäfsig geringer Mächtigkeit gegenüber den auf der Luvseite dem Winde entgegen wachsenden; denn die Mächtigkeit derselben ist eben eine Funktion der Windgeschwindigkeit: je mehr nebelerfüllte Luft, je mehr Wassertröpfchen also bei Frostwetter einem festen Gegenstande zugetrieben werden, um so gröfser wird die Zahl der darauf niedergeschlagenen Eiskügelchen, um so gröfser also die Dicke des Rauhreifs. Eine zweite Abhängigkeit besteht von der nach Afsmanns Untersuchungen sehr veränderlichen Gröfse der Wassertröpfchen: grofse Tröpfchen, welche sich in der Regel schon rein äufserlich durch besondere Dichte und Undurchsichtigkeit der Wolke

kennzeichnen (sie erreichen bis zu 0.035 mm im Durchmesser), bilden mächtigere, wie auch gröber gefügte Zacken von ziemlich beträchtlicher, der Beschaffenheit massiven Eises häufig nahekommender Aggregathärte; aus feinen Tröpfchen dagegen, welche, mit Durchmessern bis zu 0.006 mm hinunter, für starken Frost, insbesondere für kalte und feuchte Ostwinde charakteristisch zu sein scheinen, entstehen dünne, zarte, manchmal geradezu schneeartige Gebilde von so lockerem Gefüge, dafs man sie mit dem Finger bequem abstreifen kann. Wie grofs die Abhängigkeit der Rauhreifmächtigkeit von der Windgeschwindigkeit auf der einen und der Gröfse der Nebeltröpfchen auf der anderen Seite ist, ergiebt die von mir oft gemachte Wahrnehmung, dafs einerseits aus kleinen Tröpfchen selbst bei starken Stürmen und andrerseits bei anhaltend dichter Umwölkung und erheblicher Gröfse der Wolkenelemente, aber geringer Windstärke manchmal den ganzen Tag über nur wenige Centimeter, bei Windstille oft kaum wahrnehmbare Spuren Rauhreif gebildet werden, während aus dichten Wolkenmassen bei starken Weststürmen sich gelegentlich innerhalb zehn Stunden Eismassen von ½ Meter Dicke niedergeschlagen haben.

Ich habe in jedem Winter regelmäfsig dreimal täglich die Mächtigkeit des neugebildeten Rauhreifes an metallenen Gegenständen (Blitzableitern oder Windfahnen) bestimmt, welche ich nach jeder Messung wieder vom Niederschlag befreite; unter der Annahme, dafs das weitere Wachstum über den alten Bildungen in derselben Mächtigkeit stattgefunden hätte wie die jedesmalige Neubildung und durch Tauwetter nicht unterbrochen worden wäre, würden z. B. die Messungen aus dem Winter 1896 auf 1897 eine Gesamtmächtigkeit von rund 19 Metern ergeben. Nun trifft ja allerdings die erste Voraussetzung nicht zu; auch ist es unmöglich, selbst auf beschränktem Raum, die Fläche zu berechnen, auf welcher Kondensation erfolgt; doch beweisen die oben angeführten Zahlen, wie richtig Afsmann bereits im Jahre 1883 die meteorologischen Verhältnisse des Brockengipfels beurteilte, wenn er erklärte, dafs für die Bestimmung der Gesamtmenge des dem Brocken zukommenden Niederschlages die Messung der Menge des als Rauhreif niedergeschlagenen Wassers sehr wichtig erscheint. Ebenso richtig fügt er hinzu, dafs zur Vergleichung mit den Niederschlagsmengen anderer Stationen sich diese Werte (deren Ermittlung, wie gesagt, unmöglich erscheint) nicht eignen würden, weil dieselben immer eine streng örtliche Erscheinung darstellen. „Wäre z. B.“, fährt er wörtlich fort, „die Brockenkuppe gänzlich kahl, ohne Bäume und Felsen, eine gleichmäfsige Fläche, so würde sich sicherlich gar kein Rauhreif zeigen, da die Kondensations-

körper für denselben fehlen würden." Diese Annahme geht nun allerdings zu weit, denn auch auf ebenem Felsboden und auf der Schneeoberfläche schlägt sich Rauhreif nieder; immerhin aber würde, wenn keine Häuser, Felsen, Bäume vorhanden wären, seine Gesamtmenge erheblich geringer sein, da dieselbe eben von der Zahl und Fläche der dem Winde ausgesetzten Gegenstände abhängig ist.

Wer den Brocken niemals in seinem herrlichen Winterkleide gesehen hat, vermag sich nicht den seltsam-phantastischen Eindruck auszumalen, den dann alle Gegenstände im Freien mit ihrem Eisbehang machen, welcher, eine Eigentümlichkeit der in die Region der Nebelwolken hineinragenden Berge, in dieser Form wenigstens eine im Tieflande sowie nach meinen Erfahrungen auch in Polargegenden unbekannte Erscheinung ist. Die Blitzableiter werden zu breiten Eisfahnen, Holzgatter zu massiven Eismauern, die Telegraphenstangen zu meterdicken Eissäulen, die Drähte zu armdicken Eisguirlanden, welche sich vermöge der Dehnbarkeit des Metalls bis zur Erdoberfläche herniedersenken, gelegentlich aber auch unter der gewaltigen Eislast zerreifsen. Am abenteuerlichsten aber ist das Aussehen, welches den Brockenfichten allmählich der Rauhreif verleiht, weil diese unter der Last desselben beständig Form und Haltung verändern und für den Ansatz neuer Eiszacken immer neue Angriffsflächen darbieten: zunächst die grünen Fichtennadeln in glitzernde Eisnadeln verwandelnd, verbindet er die Zweige und Äste zu breiten Fächern, welche sich unter der Last des Eises sowie des auf der geschlossenen Eisfläche abgelagerten Schnees allmählich senken. Schlägt man im Winter Schnee und Rauhreif von einem unter ihrer Last gebeugten Baum ab, so läfst er stolz seine Zweige emporrauschen. Aber die lange Dauer der schweren Last, welche die Brockenfichte in der kalten Jahreszeit zu tragen hat, verleiht derselben auch im Sommer ein verändertes Aussehen: mit ihren herabhängenden Zweigen und Ästen, ihrer abwärts gebeugten Spitze macht sie einen melancholischen Eindruck.

Oft genug bricht unter der Last von Eis und Schnee ein Ast oder auch, wenn infolge langer Andauer einer und derselben Windrichtung die eine Seite besonders beschwert wurde, ein ganzer Baum; bei den auf der Kuppe stehenden, stark verkrüppelten Exemplaren erfolgt dieses aus naheliegenden Gründen immer nach der vom Winde abgewendeten Seite: ihnen sind nämlich auf der Windseite die Äste geraubt, nicht durch Rauhreif- und Schneebelastung und dadurch verursachten Eis- und Schneebruch, weil man in diesem Falle ja die vernarbten Wunden am Stamm sehen müfste, sondern zweifellos in der Weise, dafs schon die

jungen Triebe durch die von starken Winden dagegen getriebenen Schnee- und Eiskörner abgestofsen worden sind; die infolge dieser einseitigen Entwicklung der Äste den Bäumen verliehene ganz eigenartige, sogenannte Fahnenstruktur bedingt nun, gleichviel von welcher Richtung der Rauhreif sich ansetzt, stets eine einseitige Belastung, als deren Folge bei all diesen Bäumen, welche man überall auf der Brockenkuppe, besonders aber auf der Seite der vorherrschenden Winde Südwest und West, sehen kann, eine stark ausgesprochene Neigung des Stammes nach Nordosten oder Osten hin deutlich in die Augen springt. Bei diesen Bäumen also, bei welchen sich der Schwerpunkt schon von vornherein seitlich des Stammes befindet, liegt die Gefahr des Abbrechens durch die ihnen aufgebürdeten gewaltigen Eis- und Schneemassen sehr nahe, wenn letzteren nicht eine anderweitige Stütze gewährt wird.

Dieses letztere nun ist häufig dann der Fall, wenn auf kalte, trübe Tage, in denen sich die Bäume mit Rauhreif bedeckt haben, Tauwetter oder warmer Sonnenschein folgt; an den herabhängenden Spitzen der vereisten Zweige gefriert das von denselben herniedertauende Wasser wiederum zu Eisstalaktiten, welche, schnell länger werdend, allmählich die Äste unter einander und mit dem Erdboden verbinden und dem Ganzen einen kräftigen Halt gewähren, zumal wenn durch erneuten seitlichen Rauhreifansatz dem Ganzen noch ein festeres Gefüge verliehen wird. Füllen sich dann die noch vorhandenen Zwischenräume durch weiteren Rauhreifansatz aus, und lagert sich eine Schicht Schnee darüber, so wird aus der schlanken Fichte ein scheinbar massiver Eisklotz, aus dessen bizarren Formen, mit dem leewärts geneigten Wipfel, eine lebhafte Phantasie alle möglichen Gegenstände, insbesondere Tierformen herauszudeuten vermag. — Am Fufsweg nach Schierke, oberhalb des Eckerlochs, finden wir hochgewachsene, allseitig wohlentwickelte Bäume, deren untere Äste, bereits im Sommer infolge der starken Belastung, welcher sie regelmässig im Winter ausgesetzt sind, trauerweidenartig bis fast zum Boden herunterhängend, im Winter durch Rauhreif und Schnee zu einem massiven Eismantel verbunden werden, welcher, dem Erdboden wie ein Kegel aufliegend, dem rastenden Wanderer den denkbar besten Schutz gegen Wind und Wetter gewährt.

Grundverschieden von der eben beschriebenen ist eine andere Form des Anhanges, welche sich in den nicht seltenen Fällen bildet, wenn bei starkem Frost die in der Luft suspendierten Wassertröpfchen so grofs sind, dafs sie vor dem Gefrieren noch Zeit haben, um aus einander zu fliefsen. In solchen Fällen setzen sich nicht Eiskügelchen perlschnurartig an einander, sondern aus den über einander gefrierenden

dünnen Wasserschichten entsteht ein klares, vollkommen durchsichtiges Eis. An der Windseite nur fadendicker trockner Grashalme erzeugt dasselbe eine oft mehrere Centimeter breite, krystallklare, scharfrandige Eisleiste, welche einem krummen Säbel nicht unähnlich ist, der Erdboden überzieht sich, wie auch Hauswände, Felsblöcke und Telegraphenpfähle, mit einer dicken Glatteisschicht, welche ein Passieren der zur Brockenkuppe führenden Wege, insbesondere der steilen Fufswege, ohne Eissporen oder Steigeisen geradezu unmöglich macht, den Fichten aber sind diese massiven und deshalb schwereren Eismassen ein gefährlicher Feind, und zahlreich sind unter den geschilderten Witterungsverhältnissen die durch Eisbruch verursachten Schäden. Aufser aus überkalteten Nebeltröpfchen, der Vorstufe des eigentlichen Rauhreifes, kann diese Form des Anhanges übrigens, wie ich es in nicht wenigen Fällen deutlich beobachtet habe, auch aus Regentropfen gebildet werden, welche, aus einem höheren, über 0° temperierten, regnenden Luftstrom in einen solchen mit strengen Frosttemperaturen herabfallend, beim Aufprallen auf die unter den Gefrierpunkt abgekühlten Gegenstände zu massivem Eis erstarren.

Sehen wir, in wie ausgedehntem Mafse die geographische Lage und besondere orographische Beschaffenheit des Brockens die Bildung von Kondensationsprodukten, wie Nebelwolken und Rauhreif, begünstigen, so mufs die verhältnismäfsig geringe Schneehäufigkeit Wunder nehmen; denn ist schon die Zahl der Tage mit Schneefall nicht unerheblich geringer als die der winterlichen Nebeltage, 48 gegen 80, so bleibt die Zahl der Stunden mit Schneefall — durchschnittlich 5 am Tage — hinter der Zahl der Stunden, in denen im Winter der Brocken umwölkt ist — 14 — ganz bedeutend zurück; häufig verhüllt bei strengstem Frost tagelang dichtes Nebelgewölk seine Kuppe, ohne dafs daselbst nur eine einzige Schneeflocke fällt, eine Erscheinung, welche wir noch nicht zu erklären vermögen, weil wir trotz genauester Kenntnis der Formen der Schneekrystalle, welche übrigens auf dem Brocken nichts Eigentümliches bieten, über die Bedingungen ihrer Entstehung nichts Bestimmtes wissen.

In der Regel ist auf dem Brocken Schneefall von starken bis stürmischen Winden begleitet, und die Ablagerung des Schnees kann deshalb nicht so gleichmäfsig wie im Tieflande erfolgen; vielmehr wird derselbe über die der vollen Gewalt des Windes frei ausgesetzten Flächen hinweggetrieben, um an geschützten Stellen in abnorm vergröfserter Mächtigkeit aufgehäuft zu werden. Wäre der Brockengipfel eine ebene, glatte Fläche, so würde wohl keine Schneeflocke auf demselben abgelagert bleiben; da indessen jeder noch so kleine Körper ein Hemmnis

bildet, welches zur Abschwächung der Luftbewegung und zum Sinken der vom Winde mitgeführten Schneeflocken Anlafs giebt, so wird sich schon an jeder von niedrigem Moos oder Gras bewachsenen Stelle ein wenig Schnee ablagern; wo aber ein höherer Gegenstand, ein Stein, ein Busch, ein Haus dem schneetreibenden Wind im Wege liegt, da wird er die Luft vor sich stauen, sodafs eine gröfsere Menge des mitgeführten Schnees vor demselben niederfällt, und der so gebildete Schneehügel wächst immer weiter und kann schliefslich zur Höhe des betreffenden Gegenstandes, also selbst bis zu Haushöhe emporwachsen. Nur unmittelbar an der vom Winde getroffenen Seite dieses Gegenstandes, beispielsweise eines Hauses, wo die aufprallende Luft gestaut und jäh nach unten abgelenkt wird, um vom Erdboden aus in scharfer Biegung wieder aufzusteigen und von dem herrschenden Winde mit fortgerissen zu werden, pflegt zunächst durch diesen beständigen Wirbel eine schmale Rinne frei gehalten zu werden, so dafs der Schneehügel genau die Gestalt einer echten Düne annimmt, welche auf der Luvseite sanft emporsteigt, um auf der Leeseite steil abzufallen.

Von gleicher Form, jedoch in der Richtung entgegengesetzt (also symmetrisch) sind nun die Schneeablagerungen auf der Leeseite; hier gelangen die vom Winde über das Dach getriebenen Schneemassen plötzlich in einen mehr oder weniger windstillen Raum, welcher unmittelbar hinter der rückwärtigen Hauswand seine gröfste vertikale Ausdehnung, nämlich bis zur Höhe des Daches, erreicht, um leewärts sich allmählich zu verjüngen („auszukeilen"). Je gröfser die vertikale Ausdehnung dieses „windstillen Raumes," desto ruhiger ist gleichzeitig die Luft am Erdboden, und desto mächtiger sind infolge dessen die Ablagerungen, welche die im Schutz des Hauses vermöge ihrer Schwere niedersinkenden Schneemassen bilden. Dieselben werden also an der rückwärtigen Hauswand am höchsten und können sich bei genügender Dauer des Schneefalls bis zur Höhe des Daches auftürmen, worauf dann leewärts, gleichwie auf der Windseite luvwärts, ein allmählicher Abfall stattfindet. (Die Ablagerungen erfolgen also nach den für die Löfsbildung geltenden Bedingungen.) Nur unmittelbar an der Hauswand wird auch auf der Leeseite durch einen Wirbel, der in diesem Falle durch die saugende Wirkung des das Dach überwehenden Windes hervorgerufen wird, eine schmale Rinne schneefrei gehalten.

Indem nun die auf der Windseite gebildete Schneedüne hinter sich wiederum einen windstillen Raum schafft, so kann die anfänglich vorhandene schneefreie Rinne bis zur Höhe des Dünenkammes, also gegebenen Falles bis zur Höhe des Daches ausgefüllt werden, und da

bei einer Drehung des Windes um 180 Grad die Ablagerung auf der Leeseite dieselbe Rolle übernimmt wie die eigentliche Düne, so kann unter Umständen das ganze Haus im Schnee verschwinden, und thatsächlich habe ich nach einem lang andauernden Schneesturm im Januar einmal bequem über die Schneedüne auf das Dach des Brockenhauses steigen und auf der anderen Seite ebenso bequem wieder absteigen können. In derartigen Fällen wird nicht selten die Hausthür bis oben hinan verschüttet; oft genug habe ich mir, und zwar mehrere Male an einem Tage, um durch die Hausthür ins Freie zu gelangen, mit vieler Mühe einen Gang durch die der Hauswand angelagerten Schneemassen schaufeln müssen, und an einem Apriltage des Jahres 1898 konnte ich, nachdem ich bei beginnendem Schneesturm aus Nordost nachmittags bequem das Haus durch die offene Thür verlassen hatte, gegen Abend nur dadurch wieder in dasselbe hineingelangen, dafs ich von der Schneemauer, welche Hauswand und Hausthür bis zur Höhe von $2\frac{1}{2}$ m bedeckte, mit Hilfe einer hohen Stehleiter in den Hausflur hinabkletterte.

Werden die Schneedünen, wie wir wegen der durchaus analogen Form auch die Ablagerungen auf der Leeseite nennen können, an ihrer Oberfläche durch kurzen Wechsel von Tau- und Frosttemperaturen, durch Rauhreifansatz oder die mechanische Einwirkung des Windes gehärtet, so können sie bis spät in's Frühjahr hinein, trotz anhaltenden Tauwetters, das Haus in wenig verminderter Mächtigkeit umlagern. Dreht sich aber während eines Schneesturmes der Wind z. B. um 90 Grad, so dafs er nun der Düne oder vielmehr dem symmetrischen Dünenpaar so zu sagen in die Flanke gerät, so verschwinden oft in kürzester Zeit die mächtigsten Ablagerungen, bez. sie verlagern sich auf die andere Seite des Hauses, und an einem Januartage, an welchem binnen 24 Stunden der Wind — bei ununterbrochenem Schneefall — eine volle Drehung um 360 Grad ausführte, habe ich beobachtet, wie gleichzeitig das Dünenpaar einmal ganz, in demselben Sinne, um das Haus herumwanderte.

An solchen Tagen thut man gut, sich nicht zu weit vom Hause zu entfernen; wehe aber dem einsamen Wandrer, der vorzeitig erschöpft vom Schneesturm überrascht wird; wie glühende Nadeln peitscht ihm der Sturm die Schneeflocken in das Gesicht, so dafs ihm im wahrsten Sinne des Wortes Hören und Sehen vergeht, der Atem stockt, alle Sinne sich verwirren; nicht wenige Fälle sind mir aus eigener Erfahrung bekannt, in denen erprobte, durchaus ortskundige Bergsteiger, denen der rasende Schneesturm die Glieder erstarrt, die Sinne verwirrt, die Willenskraft gelähmt hatte, nur mit Mühe dem Tode des Erfrierens ent-

gangen sind. Ich selbst bin an einem Januarabend, bei schwerem Schneesturm aus Nordost an der Ostseite des Hauses durch tiefen frischgefallenen Schnee watend, dem gleichen Schicksal wohl nur dadurch entronnen, dafs ich in beginnendem Ohnmachtsanfall gegen die zum Glück unverschlossene Hausthür des Gasthauses taumelte, und an einem anderen Winterabend habe ich bei gleichen Witterungsverhältnissen zu dem Wege von der Hausthür des Observatoriums nach dem etwa 20 Meter nordwestlich von demselben stehenden Schneemesser etwa eine Stunde gebraucht; man verliert eben in dem sinnverwirrenden Schneesturm beständig die Orientierung und kommt überdies in dem tiefen, weichen, frischgefallenen Schnee nur langsam und mit Mühe von der Stelle.

Unschätzbare Dienste leistet bei jeder Schneewanderung, insbesondere aber auf frischgefallenem lockeren Schnee, der Schneeschuh, und zwar sowohl der runde Schneereifen wie auch der norwegische Ski. Indem man das Körpergewicht auf eine gröfsere Fläche verteilt, schreitet man selbst über ziemlich weichen Schnee, ohne tief einzusinken, verhältnismäfsig bequem hinweg, und da es eben das Durchwaten des lockeren Schnees ist, welches den Fufswanderer im Winter so aufserordentlich anstrengt und vorzeitig erschöpft, so begreift man, wie aufserordentlich die Benutzung des Schneeschuhs die Besteigung des Brockens erleichtert, und dafs eben nur die auf Afsmann's Anregung erfolgte Einführung des noch vor 15 Jahren im Harz fast unbekannten Geräts winterliche Fufsreisen durch's Gebirge volkstümlich machen konnte. Während der Anfänger wenigstens auf steilen Wegen mit gröfserem Vorteil den Reifen benutzt, so ist der norwegische Ski am Fufs des Geübten ein geradezu unvergleichliches Beförderungsmittel; denn wenn er schon, bei richtigem Gebrauch des Skis sowie des dazu gehörigen Doppelstockes, die steilsten Fufswege ebenso schnell und bequem wie im Sommer auf schneefreiem Boden emporsteigt, so erreicht er, auf der Schneefläche bergab gleitend, die sechsfache Geschwindigkeit eines rüstigen Fufsgängers auf ebenem schneefreien Wege. Ich selbst habe unter sorgfältiger Ausnutzung des beständigen und stellenweise nicht unbedeutenden Gefälles den 6 Kilometer langen Fufsweg durch das Eckerloch nach Schierke bei günstigen Schneeverhältnissen wiederholt in 15 Minuten zurückgelegt, was der gegenüber einem Fufsgänger recht beachtenswerten Geschwindigkeit von fast 7 Metern in der Sekunde entspricht. Freilich darf man bei solchen „Rutschpartieen“ kaum eine Sekunde die Augen vom Wege und von den Schneeschuhspitzen abwenden, wenn man nicht zu Falle kommen und Gefahr laufen will, sich Hals und Beine zu zerbrechen, und manche gar unsanfte Berührung giebt es bei

der sausenden Fahrt über die mehrere Fufs hoch von Schnee bedeckten engen und gebogenen Fufswege mit den schnee- und eisbeladenen, tief herabhängenden Fichtenzweigen.

Trotz der durch den Schneeschuh in beiderlei Form gebotenen Erleichterung bleibt eine Besteigung des Brockengipfels im Winter immerhin eine der anstrengendsten Bergwanderungen, und es ist daher mit Freude zu begrüfsen, dafs die neuerbaute Brockenbahn auch den weniger rüstigen Freunden unseres schönen Gebirges die Möglichkeit gewährt, sich an der Pracht und Majestät des Brockens im Winterkleide zu erfreuen. Aber selbst für den verwöhnten Hochgebirgswanderer ist eine winterliche Bahnfahrt nach dem Brockengipfel nicht ohne Reiz, wenn der Schneepflug vor der Maschine Schnee und Eis in gewaltigen Schollen rechts und links zur Seite wirft und an windgeschützten Stellen, wo Ablagerungen von 3—4 m Mächtigkeit durchbrochen werden müssen, Schneemassen das Dach der Lokomotive und der Wagen bedecken und zwischen hohen Schneemauern der Zug wie in einem Tunnel dahinfährt.

Nicht minder reizvoll als die Schnee- und Rauhreifmassen, mit denen der Brocken im Winter sein kahles Haupt zu bedecken pflegt. sind jene Bildungen aus massivem Eis, zu denen das Wasser der hier entspringenden Flüsse in ihren obersten, steil abfallenden Thalabschnitten bei starkem Froste zu erstarren pflegt, jene märchenhaft schönen Eiskaskaden, bei deren Anblick, z. B. im oberen Holtemmethal („Steinerne Renne“) oder im Schluftbodethal, der Wanderer den Eindruck empfängt, als sei der Wasserfall plötzlich gefroren; und thatsächlich ist er in seiner ursprünglichen Form zu Eis erstarrt, wenn auch durch allmähliches Gefrieren, und zwar von unten aus; da nämlich der Granit den Änderungen der Temperatur schneller folgt als das Wasser, auch den Wirkungen der Wärmeausstrahlung in hohem Mafse unterliegt, so werden nach eingetretenem Frostwetter die zu Tage liegenden Felspartieen und durch Leitung auch die vom Wasser überströmten Teile schneller unter den Gefrierpunkt abgekühlt als das Wasser selbst; durch Berührung mit der kalten Gesteinsfläche setzt das letztere nun zunächst unmittelbar auf den Fels eine dünne Eisschicht auf, deren Oberfläche nun die Rolle der kalten Gesteinsfläche übernimmt, und indem diese kalte Fläche sich beständig weiter vorschiebt, erstarrt allmählich das darüber rieselnde Wasser zu breiten Eisstalaktiten, welche sich nach unten beständig verlängern, bis sie den darunter liegenden Fels oder das darauf aufgefrorene Eis erreichen; ist dann alles Wasser gefroren, dann macht das Ganze thatsächlich den Eindruck eines plötzlich erstarrten Wasserfalls.

Der Brocken im Wintergewande zeigt Bilder, welche in ihrer Eigenart und majestätischen Pracht den Vergleich mit den Wundern der alpinen Gletscherwelt und der Polargegenden nicht zu scheuen brauchen, und seitdem die Kunde davon — nicht zum wenigsten durch die regelmäfsigen meteorologischen Zeitungsberichte — in weitere Kreise gedrungen ist, hat er sich eine grofse Zahl neuer Freunde erworben, welche sich gewöhnt haben, ihm gerade mitten im harten Winter ihre regelmäfsigen Besuche abzustatten, insbesondere in den Weihnachts-, an dem Sylvester- und dem Neujahrstage, welche alljährlich eine beträchtliche Anzahl fröhlicher Bergsteiger auf seinem Gipfel zusammenführen.

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1899. (19. Jahr.)

Von

Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr. 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Halberstadt (51° 54′ N. B., 11° 0′ O. v. Gr., 115 m H.) von Herrn Lehrer Schröder.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Aesculus hippocastanum L.	I.	15. 5.	16. 5.	11. 5.	25. 5.	15. 5.	13. 5.
	II.	25. 5.	24. 5.	16. 5.	28. 5.	25. 5.	20. 5.
	III.	—	23. 9.	22. 9.	26. 9.	20. 9.	25. 9.
	IV.	25. 4.	24. 4.	18. 4.	8. 5.	15. 4.	4. 5.
	V.	—	10. 10.	—	10. 10.	20. 10.	1. 10.
Berberis vulgaris L.	I.	16. 5.	—	13. 5.	23. 5.	—	15. 5.
	II.	25. 5.	—	17. 5.	26. 5.	—	20. 5.
	III.	—	—	22. 8.	28. 7.	—	11. 8.
	IV.	17. 4.	—	11. 4.	20. 4.	—	12. 5.
	V.	—	—	24. 9.	9. 10.	27. 10.	5. 10.
Betula alba L.	I.	27. 4.	28. 4.	17. 4.	27. 4.	28. 4.	12. 4.
	II.	6. 5.	5. 5.	20. 4.	5. 5.	3. 5.	20. 4.
	III.	—	26. 9.	—	14. 10.	—	5. 10.
	IV.	27. 4.	24. 4.	15. 4.	5. 5.	—	10. 5.
	V.	12. 10.	3. 10.	10. 9.	10. 10.	12. 10.	1. 10.
Cornus mas L.	I.	14. 2.	13. 3.	15. 2.	9. 3.	19. 2.	10. 2.
	II.	24. 2.	25. 3.	4. 3.	16. 3.	11. 3.	20. 2.
	III.	—	—	19. 7.	26. 8.	—	25. 9.
	IV.	2. 5.	4. 5.	18. 4.	15. 5.	24. 4.	15. 4.
	V.	—	—	24. 9.	22. 10.	24. 10.	25. 10.
Cornus sanguinea L.	I.	13. 6.	8. 6.	23. 5.	16. 6.	5. 6.	—
	II.	—	14. 6.	29. 5.	20. 6.	20. 6.	—
	III.	—	—	—	16. 9.	10. 9.	—
	IV.	—	6. 5.	25. 4.	18. 4.	20. 4.	—
	V.	—	—	21 9.	6. 10.	10. 10.	—
Corylus avellana L.	I.	—	18. 2.	2. 2.	6. 2. ♂	22. 1.	5. 2.
	II.	—	28. 2.	10. 2.	15. 2. ♀	10. 2.	20. 2.
	III.	—	12. 9.	5. 9.	24. 9.	26. 8.	25. 8.
	IV.	1. 5.	20. 4.	13. 4.	5. 5.	5. 4.	28. 4.
	V.	12. 10.	25. 9.	20. 9.	6. 10.	17. 10.	25. 9.
Crataegus oxyacantha L.	I.	17. 5.	18. 5.	19. 5.	19. 5.	23. 5.	10. 5.
	II.	24. 5.	24. 5.	23. 5.	21. 5.	26. 5.	20. 5.
	III.	—	10. 9.	—	8. 9.	15. 9.	1. 10.
	IV.	20. 4.	5. 4.	4. 4.	2. 5.	17. 3.	25. 4.
	V.	—	—	20. 9.	7. 10.	15. 10.	15. 10.
Cydonia vulgaris Persoon	I.	21. 5.	—	15. 5.	—	15. 5.	18. 5.
	II.	25. 5.	—	18. 5.	—	19. 5.	25. 5.
	III.	—	—	25. 9.	—	20. 10.	28. 8.
	IV.	—	—	25. 4.	—	17. 4.	10. 5.
	V.	—	—	16. 4.	—	25. 10.	25. 9.
Cytisus laburnum L.	I.	24. 5.	—	16. 5.	26. 5.	—	16. 5.
	II.	30. 5.	—	18. 5.	3. 6.	—	22. 5.
	III.	—	—	—	9. 9.	—	25. 8.
	IV.	—	—	21. 4.	16. 5.	18. 4.	12. 5.
	V.	—	—	24. 9.	21. 10.	16. 10.	2. 10.
Fagus silvatica L.	I.	11. 3.	—	14. 5.	2. 6.	—	—
	II.	—	—	18. 5.	5. 6.	—	—
	III.	—	—	—	26. 9.	25. 9.	25. 9.
	IV.[1]	9. 5.	23. 4.	20. 4.	18. 5.	9. 5.	18. 5.
	V.	18. 10.	2. 10.	19. 9.	14. 10.	17. 10.	15. 10.

[1] Buchenwald grün 13. 5.

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Ligustrum vulgare L.	I.	29. 5.	21. 6.	12. 6.	25. 6.	7. 6.	—
	II.	—	30. 6.	19. 6.	4. 7.	25. 6.	—
	III.	—	—	—	18. 10.	28. 9.	—
	IV.	—	14. 4.	25. 4.	14. 5.	27. 3.	—
	V.	—	—	20. 9.	10. 10.	26. 10.	—
Lonicera tartarica L.	I.	14. 5.	—	15. 5.	17. 5.	16. 5.	12. 5.
	II.	20. 5.	—	21. 5.	20. 5.	24. 5.	20. 5.
	III.	—	—	—	18. 8.	10. 7.	—
	IV.	27. 3.	—	15. 3.	19. 4.	15. 2.	10. 2.
	V.	—	—	19. 9.	4. 10.	10. 10.	—
Prunus avium L.	I.	19. 4.	26. 4.	22. 4.	28. 4.	11. 4.	24. 4.
	II.	30. 4.	4. 5.	27. 4.	8. 5.	30. 4.	3. 5.
	III.	—	21. 6.	21. 6.	15. 7.	28. 6.	28. 7.
	IV.	—	22. 4.	24. 4.	8. 5.	6. 4.	15. 4.
	V.	—	12. 10.	12. 9.	10. 10.	15. 10.	15. 10.
Prunus cerasus L.	I.	7. 5.	2. 5.	22. 4.	1. 5.	—	30. 4.
	II.	—	8. 5.	25. 4.	12. 5.	—	12. 5.
	III.	—	30. 7.	29. 7.	20. 7.	—	25. 7.
	IV.	—	26. 4.	24. 4.	16. 5.	—	15. 5.
	V.	—	9. 10.	25. 9.	10. 10.	—	20. 10.
Prunus domestica L.	I.	20. 4.	28. 4.	21. 4.	8. 5.	25. 4.	25. 4.
	II.	3. 5.	10. 5.	25. 4.	10. 5.	5. 5.	10. 5.
	III.	—	19. 9.	14. 9.	20. 9.	15. 9.	10. 9.
	IV.	—	24. 4.	21. 4.	13. 5.	16. 5.	15. 5.
	V.	—	12. 10.	20. 9.	17. 10.	25. 10.	15. 10.
Prunus padus L.	I.	27. 4.	—	24. 4.	15. 5.	—	10. 5.
	II.	5. 5.	—	2. 5.	19. 5.	—	22. 5.
	III.	—	—	—	15. 6.	25. 7.	—
	IV.	8. 4.	—	12. 4.	26. 4.	20. 4.	5. 5.
	V.	—	—	20. 9.	7. 10.	16. 10.	25. 9.
Prunus spinosa L.	I.	18. 4.	23. 4.	17. 4.	8. 4.	7. 4.	5. 4.
	II.	25. 4.	6. 5.	21. 4.	19. 4.	20. 4.	25. 4.
	III.	—	—	—	5. 9.	12. 9.	15. 10.
	IV.	—	6. 5.	25. 4.	14. 5.	25. 3.	15. 5.
	V.	—	—	25. 9.	14. 10.	17. 10.	25. 10.
Pirus communis L.	I.	21. 4.	6. 5.	17. 4.	10. 5.	17. 4.	25. 4.
	II.	2. 5.	11. 5.	25. 4.	14. 5.	15. 5.	15. 5.
	III.	—	—	5. 8.	13. 9.	1. 8.	4. 8.
	IV.	19. 4.	20. 4.	19. 4.	8. 5.	5. 4.	10. 5.
	V.	—	—	24. 9.	8. 10.	18. 10.	15. 10.
Pirus malus L.	I.	27. 4.	8. 5.	21. 4.	11. 5.	22. 4.	30. 4.
	II.	16. 5.	14. 5.	25. 4.	14. 5.	15. 5.	18. 5.
	III.	—	—	2. 9.	3. 10.	5. 8.	12. 8.
	IV.	7. 5.	23. 4.	21. 4.	6. 5.	5. 4.	25. 4.
	V.	—	—	24. 9.	22. 10.	20. 10.	10. 10.
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	—	12. 5.	15. 5.	18. 5.	15. 5.	28. 5.
	II.	—	20. 5.	19. 5.	21. 5.	18. 5.	10. 6.
	III.	—	1. 10.	19. 9.	27. 9.	5. 10.	1. 10.
	IV.	16. 5.	6. 5.	2. 5.	14. 5.	3. 4.	16. 5.
	V.	—	—	1. 10.	20. 10.	22. 10.	1. 11.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Ribes grossularia L.	I.	9. 4.	16. 4.	12. 4.	20. 4.	31. 3.	5. 4.
	II.	20. 4.	25. 4.	18. 4.	27. 4.	18. 4.	20. 4.
	III.	15. 7.	18. 7.	16. 7.	20. 7.	18. 7.	25. 7.
	IV.	6. 3.	10. 3.	17. 3.	4. 4.	12. 2.	1. 4.
	V.	—	—	21. 9.	30. 9.	27. 10.	1. 9.
Ribes rubrum L.	I.	21. 4.	21. 4.	9. 4.	17. 4.	15. 4.	10. 4.
	II.	29. 4.	30. 4.	16. 4.	20. 4.	22. 4.	20. 4.
	III.	15. 7.	20. 7.	9. 7.	10. 7.	3. 7.	15. 7.
	IV.	—	15. 4.	20. 3.	14. 4.	15. 3.	20. 4.
	V.	18. 10.	—	21. 9.	30. 9.	20. 10.	15. 10.
Ribes aureum L.	I.	16. 4.	—	20. 4.	—	26. 4.	24. 4.
	II.	28. 4.	—	25. 4.	—	8. 5.	8. 5.
	III.	—	—	—	—	15. 7.	24. 6.
	IV.	10. 4.	—	4. 4.	—	5. 3.	15. 4.
	V.	—	—	24. 9.	—	18. 10.	15. 10.
Robinia pseudacacia L.	I.	3. 6.	—	3. 6.	14. 6.	12. 6.	5. 6.
	II.	23. 6.	—	8. 6.	19. 6.	23. 6.	12. 6.
	III.	—	—	—	25. 10.	—	25. 8.
	IV.	23. 5.	—	12. 5.	27. 5.	—	14. 4.
	V.	—	—	20. 9.	23. 10.	15. 10.	1. 10.
Sambucus nigra L.	I.	5. 6.	6. 6.	25. 5.	22. 6.	28. 5.	12. 5.
	II.	20. 6.	15. 6.	5. 6.	2. 7.	18. 6.	20. 5.
	III.	5. 9.	28. 9.	24. 9.	5. 9.	2. 9.	—
	IV.	—	2. 4.	17. 3.	28. 4.	12. 2.	25. 4.
	V.	—	—	14. 9.	12. 10.	20. 10.	1. 11.
Sorbus aucuparia L.	I.	14. 5.	16. 5.	15. 5.	24. 5.	—	22. 5.
	II.	24. 5.	22. 5.	23. 5.	29. 5.	—	28. 5.
	III.	—	—	11. 9.	4. 9.	5. 9.	21. 8.
	IV.	25. 4.	16. 4.	20. 4.	1. 5.	17. 4.	12. 5.
	V.	—	—	14. 9.	8. 10.	14. 10.	25. 9.
Syringa vulgaris L.	I.	16. 5.	10. 5.	13. 5.	20. 5.	17. 5.	2. 6.
	II.	25. 5.	18. 5.	18. 5.	25. 5.	27. 5.	10. 6.
	III.	—	—	—	30. 9.	—	25. 9.
	IV.	16. 4.	14. 4.	4. 4.	4. 5.	28. 3.	5. 2.
	V.	—	—	25. 9.	17. 10.	19. 10.	1. 11.
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	28. 6.	20. 6.	21. 6.	21. 6.	27. 6.	25. 7.
	II.	6. 7.	1. 7.	2. 7.	4. 7.	5. 7.	—
	III.	—	—	—	10. 8.	22. 9.	10. 9.
	IV.	28. 4.	22. 4.	21. 4.	12. 5.	20. 5.	24. 4.
	V.	—	—	26. 9.	10. 10.	18. 10.	1. 10.
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	—	30. 6.	5. 7.	24. 6.	9. 7.	6. 8.
	II.	23. 7.	7. 7.	10. 7.	8. 7.	17. 7.	10. 8.
	III.	—	—	—	10. 8.	1. 10.	12. 10.
	IV.	3. 5.	4. 5.	3. 5.	17. 5.	16. 5.	16. 5.
	V.	—	—	4. 10.	10. 10.	21. 10.	1. 11.
Vitis vinifera L.	I.	—	28. 6.	27. 6.	20. 6.	26. 6.	5. 7.
	II.	—	6. 7.	5. 7.	27. 6.	6. 7.	13. 7.
	III.	—	—	—	20. 10.	20. 9.	1. 10.
	IV.	—	13. 5.	22. 9.	25. 5.	12. 5.	10. 5.
	V.	—	—	8. 10.	9. 10.	20. 10.	25. 9.

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Atropa belladonna L.	I.	—	15. 6.	—	16. 6.	—	—
	II.	7. 6.	22. 6.	—	20. 6.	—	—
	III.	—	—	—	20. 8.	—	—
Anemone nemorosa L.	I.	—	2. 4.	3. 4.	21. 4.	9. 3.	5. 4.
	II.	20. 4.	12. 4.	13. 4.	26. 4.	4. 4.	10. 4.
	III.	—	—	—	18. 7.	—	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	6. 6.	26. 5.	30. 5.	12. 5.	26. 5.	24. 5.
	II.	17. 6.	4. 6.	5. 6.	16. 5.	8. 6.	30. 5.
	III.	—	—	9. 8.	20. 7.	—	—
Convallaria majalis L.	I.	20. 5.	8. 5.	10. 5.	16. 5.	11. 5.	20. 4.
	II.	26. 5.	17. 5.	16. 5.	20. 5.	17. 5.	15. 4.
	III.	—	—	—	—	—	10. 6.
Hepatica triloba Chaix.	I.	12. 3.	29. 3.	10. 2.	5. 3.	10. 2.	10. 3.
	II.	18. 3.	15. 4.	21. 2.	10. 3.	4. 3.	24. 3.
	III.	—	—	—	10. 6.	—	7. 6.
Lilium candidum L.	I.	14. 7.	4. 7.	4. 7.	18. 7.	10. 7.	2. 6.
	II.	20. 7.	10. 7.	10. 7.	23. 7.	19. 7.	10. 6.
	III.	—	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	15. 5.	7. 5.	12. 5.	14. 5.	—	5. 4.
	II.	20. 5.	12. 5.	15. 5.	18. 5.	—	15. 4.
	III.	—	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacqu.	I.	8. 4.	12. 4.	18. 3.	6. 4.	13. 3.	—
	II.	1. 5.	23. 4.	2. 4.	13. 4.	10. 4.	—
	III.	—	—	27. 6.	7. 7.	—	—
Secale cereale L.	I.	5. 6.	6. 6.	31. 5.	27. 5.	27. 5.	1. 6.
	II.	—	10. 6.	3. 6.	6. 6.	4. 6.	8. 6.
	III.	26. 7.	23. 7.	19. 7.	23. 7.	24. 7.	20. 7.
Salvia officinalis L.	I.	9. 6.	8. 6.	—	16. 6.	—	—
	II.	—	15. 6.	—	19. 6.	—	—
	III.	—	—	—	25. 7.	—	—
Salvia pratensis L.	I.	27. 5.	22. 5.	23. 5.	4. 6.	22. 5.	4. 6.
	II.	20. 6.	4. 6.	28. 5.	9. 6.	28. 5.	12. 6.
	III.	—	—	12. 7.	12. 7.	—	—

Litteratur-Bericht

zur

Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen.

I. Bodenbau.

1. Thüringen.

1. **Schütze, E.** Tektonische Störungen der triadischen Schichten bei Eckartsberga, Sulza und Camburg. Jahrbuch der königl. preufsischen geologischen Landesanstalt für 1898.

In dieser Abhandlung, die durch eine schöne geologische Karte im Mafsstab 1:25000, 8 Durchschnitte und ein Blatt mit Profilen von Bohrungen bei Sulza erläutert ist, hat der Verfasser den dankenswerten, aber schwierigen Versuch unternommen, die überaus verwickelten Lagerungsverhältnisse im südöstlichen Teil der Finne-Bruchzone zu entwirren. Auf Grund seiner Aufnahmen erklärt er dieselben im wesentlichen durch ein System von sehr zahlreichen Verwerfungen, teils Längsspalten in der Richtung von NW. nach SO., teils Querspalten, mehr oder weniger senkrecht zu dieser Richtung.

Die Ergebnisse des Verfassers bedeuten einen ganz aufserordentlichen Fortschritt gegenüber der völlig veralteten Darstellung E. Schmids in den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte. Für abschliefsend aber möchte ich sie doch nicht halten. Die Profile geben innerhalb der einzelnen Abteilungen die Richtung der Schichten nicht an und reichen daher öfters nicht hin, um eine klare Vorstellung von den Lagerungsverhältnissen zu geben. Wer würde z. B. aus Profil 3 erkennen, dafs die Schichten des mittleren Buntsandsteins unter der Stadt Eckartsberga steil, zum Teil senkrecht stehen, wie es in Wirklichkeit der Fall ist. Ganz irreführend ist aber die eingezeichnete steile Fallrichtung der Verwerfungsklüfte. Da auf das Vorhandensein fast aller dieser Verwerfungen nur aus der Gesteinsverbreitung an der Oberfläche geschlossen ist, so ist jene Fallrichtung natürlich nur ganz hypothetisch, stellenweise ist sie aber mit den Thatsachen auch nicht in Einklang zu bringen, so an der Nordseite der Stadt Eckartsberga. Leider sind hier dem Verfasser wichtige Aufschlüsse entgangen, die durch Stollen eines früheren Alaunbergbaus geliefert werden. Da wenige Stunden nordwestwärts, bei Rastenberg, durch Tiefbohrungen eine grofse Überschiebung aufgeschlossen ist (s. Nr. 10 dieses Litteraturberichts von 1899 und die hier folgende Nr. 2), so halte ich es aber überhaupt für viel wahrscheinlicher, dafs auch in der

Eckartsberger Gegend nicht staffelförmige Absenkungen an steil einfallenden Klüften, sondern Überschiebungen an flach nach Nordost einfallenden Spalten vorliegen. Stellenweise scheint mir auch im Vermuten von Verwerfungen der Verfasser des Guten etwas zu viel gethan zu haben. Manche Änderungen im Fallen oder Streichen der Schichten lassen sich doch wohl auch durch Faltung und Umschwenkung erklären, ohne dafs man eine Verwerfung zu Hilfe nimmt. Henkel.

2. **Kloos.** Mitteilungen über die durch die neuesten Tiefbohrungen auf Kalisalze aufgedeckten Überschiebungen. XI. Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig. (1897/98) S. 111—116.

An dieser etwas versteckten Stelle findet sich eine sehr wichtige und interessante Mitteilung über die Tektonik einer Gegend unseres Gebiets, nämlich der Umgebung von Rastenberg, also eines Teils der so äufserst verwickelten Bruchzone, mit der die Finne gegen das thüringische Centralbecken abfällt.

Am Eingang des Lossathals bei Rastenberg ist über den steil aufgerichteten mittleren Buntsandstein der flach gelagerte untere Buntsandstein (auf der geologischen Spezialkarte nicht angegeben. Ref.) hinübergeschoben. Die Überschiebungskluft fällt unter etwa 30° nordostwärts ein. Zwei Bohrlöcher, die 1896 und 1897 von einer Kali-Bohrgesellschaft angelegt wurden, haben nun Aufschlüsse geliefert, aus denen hervorgeht, dafs man es hier mit einer ganz gewaltigen Dislokation zu thun hat. In dem ersten Bohrloch, 500 m von dem Ausstreichen der Kluft, fand man unter dem unteren Buntsandstein in 280 m Tiefe unteren Muschelkalk, in dem zweiten Bohrloch, das weiter nach dem Innern des Finne-Plateaus hin angelegt wurde, durchsank man den mittleren und unteren Buntsandstein, traf auf den Zechstein mit 200 m mächtigen Lagern von Salz und Anhydrit und fand schliefslich in 681 m Tiefe wieder Buntsandstein. Die Überschiebungskluft ist damit in der Tiefe auf eine horizontale Länge von $1\frac{1}{4}$ km verfolgt. Das Dasein der Kluft verriet sich in der Tiefe von 680,95—681,95 auch durch die Zerquetschung der Sandsteine und Lettenschiefer. Henkel.

3. **Zimmermann.** Über die in der Gliederung zum Ausdruck gelangende bisherige Kenntnis vom thüringischen Diluvium und über dessen künftige systematische Erforschung, nebst Diskussion zwischen Dathe, Zimmermann und Scheibe. (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. LI. 1899. S. *11—21* Protokoll.)[1]

Der Verf. führt aus, dafs „trotzdem Thüringen jetzt so gut wie fertig kartiert ist, doch die Kenntnis seines Diluviums noch weit hinter der des Diluviums anderer Länder zurückgeblieben ist" und erweist sodann die Notwendigkeit einer gründlichen Neuuntersuchung des gesamten thüringischen Diluviums.

Nach einer Erörterung der hervortretendsten Mängel der vorliegenden geologischen Karten und — wenig detaillierten — Vorschlägen für die Ausführung einer erneuten Begehung des Gebietes, deutet Verf. einige für die Erforschung des thüringischen Diluviums in Betracht kommende Gesichtspunkte an und verknüpft damit eine kurze Erörterung einiger wichtigerer neuerer Ergebnisse diluvialgeologischer Forschungen in Thüringen.

Am ausführlichsten behandelt — und mit Scheibe und namentlich Dathe diskutirt — ist die Frage nach der selbständigen Vergletscherung des Thüringer- und

[1] In allen meinen Referaten folge ich in der Numerirung der Eis- und Interglazialzeiten Geikie, The great ice age, 3. ed., London 1894.

Frankenwaldes, der gegenüber Zimmermann — für den Frankenwald im Gegensatze zu Dathe — einen sehr skeptischen Standpunkt einnimmt. — K. von Fritschs Annahme einer zweimaligen Vereisung wenigstens der nördlichsten Teile Thüringens hält Verf. für unbegründet, weil er sich „von der Moränennatur der angeblichen 2 Geschiebemergel" bei Zeuchfeld (vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1899, S. 119, 120) „nicht recht überzeugen konnte." Ref. möchte hier darauf hinweisen, dafs K. von Fritschs Annahme auch durch Beobachtungen in der Gegend von Halle, die allerdings noch nicht veröffentlicht sind, durchaus gesichert wird. — Aus den weiteren Erörterungen des Verf. sei nur noch hervorgehoben, dafs der Verf. geneigt ist, nennenswerte tektonische Vorgänge in Thüringen auch für die Diluvialzeit anzunehmen. Wüst.

4. **Zimmermann, E.** Bericht über eine Begehung der neugebauten Eisenbahnstrecken Corbetha-Deuben und Naumburg-Deuben, mit besonderer Rücksicht auf das Diluvium. (Jahrbuch der königl. preufs. geolog. Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1898. Band XIX. Berlin 1899. S. 165—180.)

Der Verf. teilt die von ihm bei einer Begehung der im Titel der Arbeit bezeichneten Bahnstrecken gemachten geologischen Beobachtungen, welche im wesentlichen tektonische und besonders diluvialgeologische Verhältnisse betreffen, sowie einige Beobachtungen über Diluvialablagerungen in der Gegend von Naumburg mit.

Von allgemeinerem Interesse ist zunächst der Nachweis von zwei offenbar zu einem alten Flufslaufe gehörenden Schotterlagern, welche in 500—525′ Höhe auf dem Himmelreich bei Saaleck bez. am Laasen gegenüber von Altenburg bei Naumburg liegen und Saaleschotter ohne Beimengung von nordischem Gesteinsmateriale wie von Gesteinsmaterial aus dem Wassergebiete der Ilm darstellen.[1]

Aus einigen weiteren Beobachtungen schliefst der Verf. auf einen von Naumburg über Poserna nach Schkeuditz — in der Gegend des letzteren Ortes sind Saaleschotter bereits durch die Kartenaufnahmen der kgl. sächs. geolog. Landesanstalt bekannt geworden — gerichteten alten Saalelauf. Die vom Verf. diesem Saalelauf zugerechneten etwa 75′ über dem Niveau der heutigen Saale gelegenen Schotterlager führen Gesteinsmaterial aus den Wassergebieten der Saale, der Ilm und wahrscheinlich auch der Unstrut. In einigen der Schotter wurde nordisches Gesteinsmaterial beobachtet, in anderen nicht. Zimmermann vermutet, dafs auch diejenigen Schotter, in denen er kein nordisches Gesteinsmaterial gefunden hat, bei sorgfältigerem Nachsuchen solches liefern werden. Wüst.

5. **Weifs, A.** Die Konchylienfauna der Kiese von Süfsenborn bei Weimar. (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. LI. 1899, S. 156—167.)

Verf. stellt zunächst die in der bis zum Jahre 1898 einschliefslich erschienenen Litteratur vorhandenen Angaben über das Kieslager von Süfsenborn bei Weimar zusammen, um sodann nach einigen dürftigen Angaben über Süfsenborner Säugetierreste eine Liste der von ihm und vom Ref. im Kiese von Süfsenborn gesammelten Konchylien zu geben. Die Konchylienliste enthält 34 Arten von Land- und 20 Arten von Süfs-

[1] Die erwähnten und andere demselben alten Saalelaufe angehörende Schotterlager erfahren eine ausführlichere Behandlung in einer der Vollendung nahen Arbeit des Ref.

wassermollusken, also im ganzen 54 Arten. Von diesen 54 Arten kommen nach dem Verf. 47 noch lebend „in der Umgegend“ vor, während 5 als „aus dem Gebiete ausgewandert“ und 2 als ausgestorben aufgeführt werden. Verf. betont die nahen Beziehungen, die die Süfsenborner Molluskenfauna zu der der südwestdeutschen Ablagerungen der „Mosbacher Stufe“ zeigt. Auf Grund der paläontologischen Verhältnisse erklärt er den Kies von Süfsenborn für ein Äquivalent der Ablagerungen der Mosbacher Stufe, wie das bereits Pohlig, Schroeder, Ref. u. a. gethan hatten. Zum Schlusse giebt Verf. eine Tabelle, in der eine Parallelisierung der Diluvialablagerungen der Gegend von Weimar mit denen anderer deutscher Gebiete versucht wird. Verf. hat seine nach der Ansicht des Ref. zum Teile unrichtigen Parallelisierungen nicht begründet. Den Kies von Süfsenborn stellt er, wie dies bereits Ref. gethan hatte (vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1899, S. 118), in die erste Interglazialzeit. Die Schotter im Liegenden der Weimar-Taubacher Kalktuffe werden in der Tabelle in die zweite Eiszeit gestellt, im Texte aber — wenn Ref. die unklaren Ausführungen des Verf. richtig versteht — als Äquivalente des Kieses von Süfsenborn betrachtet. Die Weimar-Taubacher Kalktuffe der zweiten Interglazialzeit werden — ähnlich, wie das bereits von Pohlig geschah — in 2 Abteilungen gegliedert; die höhere der beiden Abteilungen soll den Granden und Sanden von Rixdorf bei Berlin entsprechen. Die Kalktuffe von Tennstedt und Greufsen rechnet Verf. — wohl sicher irrtümlich — zu der oberen Abteilung des zweiten Interglazials. Wüst.

2. Harz.

6. **Zech, L.** Die Schichten der Kreideformation bei Halberstadt. (S. 6—30 des Jahresberichts der Oberrealschule zu Halberstadt, Ostern 1900, nebst zwei Profiltafeln.)

Seiner gehaltvollen Darstellung der geologischen Verhältnisse der nördlichen Umgebung Halberstadts (im Osterprogramm derselben Schule von 1894) läfst der sachkundige Verf. hier eine ebensolche der südlichen Umgebung dieser Stadt folgen, ohne dabei die diluviale und alluviale Decke zu berücksichtigen, da von dieser wesentlich das nämliche gilt, was über das Quartär der Halberstädter Gegend im allgemeinen bereits in der früheren Arbeit gesagt worden.

Zwischen Halberstadt und Blankenburg zieht in der Richtung NW. zu SO. eine Erhebung hin, die südlich von Ströbeck beginnt, bis zur Chausseeteilung Halberstadt-Blankenburg-Derenburg als flacher Rücken erscheint, dann sich aber zu einem der schönsten Aufbruchsättel entwickelt, der von Langenstein über Quedlinburg und Badeborn hinaus 22 km weit hinzieht, erkennbar durch parallel verlaufende Hügelreihen sowie durch symmetrische Anlagerung der verschiedenen Gesteinsschichten an seinem nördlichen und südlichen Abhang. Dicht bei Langenstein erhebt sich auf dem Südflügel des Sattels der Hoppelberg zu 300 m und gewährt einen weiten Umblick; auffällig macht sich dabei der Unterschied der Oberflächengestaltung zwischen West und Ost geltend: im Westen welliges Gelände, eingeschlossen vom Harz, Huy und Fallstein, durchzogen von den flachen Thälern der Holtemme, Ilse, Oker — im Osten hingegen vom Goldbachthal ab Bergreihe neben Bergreihe in Parallelzügen. Alle diese Bergketten bestehen aus dem Quadersandstein der Kreideformation (nur der Hackel, Huy und Fallstein sind Muschelkalkhöhen). Ackerland sieht man östlich vom Hoppelberg nur in den Thälern und auf den beiden Hochflächen zwischen den Spiegelsbergen

und dem Steinholz, der Altenburg bei Quedlinburg und der Teufelsmauer; die Höhenzüge sind mit Heidekraut bewachsen, nur am Hoppelberg, auf den Spiegelsbergen und im Steinholz ist alter Bestand gemischten Laubwaldes (abgesehen von den Neuanpflanzungen von Kiefern auf den Klus- und Thekenbergen u. a.). In den Niederungen zwischen den Bergreihen geben mürbe Mergel fruchtbares Ackerland, aber in Bodensenkungen auch Anlafs zur Bildung von Mooren, die erst neuerdings entwässert wurden.

Die ganze Gegend von Vienenburg nach Halberstadt, Blankenburg und Ermsleben heifst geologisch „Quedlinburger Kreidebucht", da hier gleichzeitig mit der weifsen Kreide von Rügen, Dänemark, England Sandsteine, Thone und Mergel abgelagert wurden, und zwar in einem schmalen, von Harzburg-Hornburg bis zur Selke eindringenden Busen des Meeres der Kreidezeit, der von Ufern aus Sandsteinen und Thonen des unteren Lias umgeben war. Nachdem diese Meeresbucht durch Bodensenkung sich vertieft und erweitert hatte, wurde nach Ablagerung des mittleren Quadersandsteins durch seitlichen Druck aus SW. der Meeresboden in eine mächtige Falte zusammengeschoben, die aus der Gegend von Ermsleben über Quedlinburg bis nach Dardesheim verfolgbar ist. Indem sich diese Faltung bis zu den weiteren Ausläufern des Huy fortsetzte, wurde zugleich die ganze Bucht in einen nördlichen, vom Meer abgeschlossenen Teil, „die Halberstädter Mulde", und in einen südlichen, „die Blankenburger Mulde", zerlegt. Nur der letztere blieb gen Westen mit dem offenen Kreidemeer in Verbindung, nur in diesen mithin lagerten sich die jüngeren Schichten (Salzbergmergel, oberer Quadersandstein u. s. w.) ab.

Nach dem Verf. fand erst nach der Kreidezeit die Hebung des Harzes statt, wobei alle dem nordöstlichen Harzrand benachbarten Schichten steil aufgerichtet, ja teilweise nordwärts übergekippt wurden. Die durch den grofsen Aufbruch des Sattels der Kreideformation vor dem Harzrand zerrissenen Schichten sind also alle nach der Senkungslinie muldenfömig eingekrümmt und treten, sofern nicht Überschiebungen stattgefunden haben, in jeder Mulde in zwei Flügeln, einem nördlichen und einem südlichen, zu Tage; so sind z. B. in der Halberstädter Mulde Klus- und Spiegelsberge der nördliche, die Thekenberge der südliche Flügel des mittleren Quader; in der Blankenburger Mulde ist nur der nördliche Flügel dieser Schicht (so am obersten und untersten Lehberg) bisher nachgewiesen.

Die einzelnen Glieder der Halberstädter Kreideformation werden sodann genau petrographisch wie rücksichtlich ihrer Versteinerungseinschlüsse beschrieben. Die angehängten vier Profile veranschaulichen die Schichtenlagerung von der Kreide bis hinab zum Keuper, der (nebst einem schmalen Liasband) im aufgebrochenen Sattel auf der Linie Westerhausen-Kaiserwarte durch Abtragung zwischen antiklinal gestellten Neokombänken zu Tage tritt. Kirchhoff.

3. Tiefland.

7. **Wahnschaffe.** Über Entwickelung der in den Braunkohlentagebauen von Nachterstedt und Frose aufgeschlossenen Quartärablagerungen. (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. LI. 1899, S. *41*, *42*. Protokoll.)

Verf. macht eine vorläufige Mitteilung über sehr interessante Diluvialaufschlüsse in der Gegend von Nachterstedt und Frose. Die vom Verf. mit M. Schmidt zusammen beobachteten Profile lassen sich in der folgenden Tabelle übersichtlich darstellen.

Profil im Braunkohlentagebau Concordia bei Nachterstedt.	Profil im Braunkohlentagebau der anhaltischen Kohlenwerke bei Frose.	Geologisches Alter der Schichten. (Angaben d. Verf. durch den Ref. ergänzt.)
7. { Humoser Löfs. 0,5 m Gelber Löfs. 0,5 m	7. { Humoser Löfs. Gelber Löfs. } 1,0 m.	3. Interglazial.
6. Gelblicher, sandiger Geschiebemergel. 1,0—1,5 m.	6. Gelber Geschiebemergel. 1,0 m.	3. Glazial.
5. Schotter, vorwiegend aus herzynischem, daneben aus nordischem Materiale bestehend. Oben stellenweise Eisstauchungen. Reste von Elephas, Rhinoceros und Equus. 10 m.	5. Schotter, vorwiegend aus herzynischem, daneben aus nordischem Materiale bestehend. Zum Teile mit dem liegenden Geschiebemergel „verzahnt". 10 m.	Der Hauptmasse nach 2. Interglazial.
4. Grobe Blockpackung nordischer Geschiebe, stellenweise Geschiebemergelreste.	4. Thoniger, blaugrauer Geschiebemergel. ca. 10 m.	2. Glazial.
	3. Lokal: Schotter, aus groben, gut abgerollten Muschelkalkgeröllen bestehend.	?
2. Quarzsand mit Knollensteineinlagerungen.		Unter-Oligozän.
1. Braunkohle bis 40 m.	1. Braunkohle, in der hangenden Partie mit einem Thonmittel.	Unter-Oligozän.

Bemerkenswert ist, dafs sich so nahe am Harzrande zwei durch mindestens zum Teile interglaziale Schotter getrennte Grundmoränen finden. Es ist bedauerlich, dafs die Artzugehörigkeit der aus den Interglazialschottern angegebenen Säugetierreste nicht angegeben, bez. nicht bekannt ist. Wüst.

8. **Wolterstorff, W.** Das Unterkarbon von Magdeburg-Neustadt und seine Fauna. (Sonderabdruck aus dem Jahrbuche der kgl. preufs. geolog. Landesanstalt und Bergakademie f. 1898. 64 Seiten, 2 Tafeln. Berlin 1899.)

Der Hauptwert der vorliegenden Arbeit liegt in dem paläontologischen Abschnitte derselben (S. 18—57), in dem die tierischen Reste aus dem Magdeburg-Neustädter Karbon mit grofser Sorgfalt beschrieben sind, und in dem „Vergleich des Magdeburger Unterkarbons mit anderen Gegenden" betitelten Abschnitte (S. 58—64), in dem Verf. zu dem Ergebnisse gelangt, dafs das Magdeburg-Neustädter Unterkarbon, über dessen Stellung innerhalb des Unterkarbons[1] bislang kein Urteil möglich war,

[1] Ja selbst das unterkarbonische Alter der Magdeburger Grauwacke, das aus der Gesteinsbeschaffenheit und den pflanzlichen Einschlüssen derselben gefolgert worden war, ist angezweifelt worden, als man einige der bezeichnendsten Pflanzen der Magdeburger Grauwacke in für devonisch gehaltenen Schichten des Harzes gefunden hatte.

wahrscheinlich „einer jüngeren Karbonstufe angehört als die Posidonomyenschiefer Nord- und Mitteldeutschlands". Für den Geographen ist die Arbeit deshalb von Interesse, weil sie in ihren einleitenden, geologischen Abschnitten (S. 3—17) eine die früheren bezüglichen Darstellungen — namentlich Schreibers — klar und übersichtlich zusammenfassende Darstellung des geologischen Aufbaues des sich von der Gegend von Magdeburg nach der von Flechtingen erstreckenden Grauwackenzuges enthält. Auch die durch zwei Karten- und eine Profilskizze ergänzte speziellere Behandlung der geologischen Verhältnisse, welche bei der Anlage des Magdeburg-Neustädter Hafens, des Fundpunktes der unterkarbonen Fauna, zur Beobachtung kamen, sei an dieser Stelle hervorgehoben. Wüst.

9. **Ströse, K.** Das Kieselguhrlager bei Klieken in Anhalt. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899. Nr. 6, 7, S. 44f., 51f.)

Der Aufsatz versetzt an den nördlichen Rand des von Elster bis Aken ostwestlich verlaufenden Elbthals. Bei Klieken, einem Eisenbahnhaltepunkt zwischen Rofslau und Koswig, grenzt dieser Rand mit 12 m hohem Absturze an den sogenannten See, ein Stück alten Elblaufs. In der Mitte des nördlichen Seeufers führt ein hohlwegartiger Einschnitt am Seeberge nordwärts hinauf auf die Diluvialplatte. In diesem Einschnitte wurde ein hell ockergelber Sandstein gefunden, der wallnufsgrofse und kleinere blasenähnliche Räume einschliefst, die mit einer blendend weifsen, mehligen Masse angefüllt sind. Diese Masse erwies sich als Kieselguhr. Sie besteht aus den kieselreichen Zellhäuten sehr kleiner abgestorbener einzelliger Algen, der Diatomaceen oder Diatomeen (ein paar Abbildungen zeigen ihre Formen). Die Ablagerung, etwa 4 m über dem benachbarten Elballuvium gelegen und von 6—8 m mächtigem diluvialen Sande bedeckt, ist dem Diluvium zuzurechnen. Ob das Lager als präglazial oder interglazial aufzufassen ist, läfst sich, auch nach den in der Guhr aufgefundenen Fossilien, noch nicht bestimmt sagen. Die Firma „Vereinigte Norddeutsche Kieselguhrwerke" beutet es aus. Die Verwertung der Kieselguhr beruht auf ihrem sehr geringen spezifischen Gewichte, ferner darauf, dafs sie ein aufserordentlich schlechter Wärmeleiter ist, dafs sie Flüssigkeiten und Gase in hohem Mafse aufzusaugen vermag und endlich, dafs sie äufserst widerstandsfähig gegen Säuren und hohe Wärmegrade ist. Maenfs.

II. Gewässer.

10. **Michael, P.** Der alte Ilmlauf von Süfsenborn bei Weimar nach Rastenberg an der Finne. (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Ges. LI. 1899. S. 178—180. Briefl. Mitt.)

Der Verf. hatte schon früher (vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1897, S. 131, 132) Ilmkiese, die von nordischem Materiale frei sind und die er als „präglaziale" Ilmkiese betrachtet, bei Mellingen, Umpferstedt, Süfsenborn und Ofsmannstedt, sowie am Pollackenhügel bei Reifsen und am Weinberge bei Buttstedt nachgewiesen. Jetzt fügt er — auch vom Ref. unabhängig vom Verf. aufgefundene (vgl. Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. 71, S. 399, 400) — weitere entsprechende Vorkommnisse aus der Gegend zwischen dem Weinberge und Rastenberg hinzu. Aufserdem ist es ihm gelungen Ilmkiese ohne nordisches Material, die zwischen den entsprechenden Vorkommnissen bei Ofsmannstedt und bei Reifsen vermitteln, bei Goldbach und Pfiffelbach nachzuweisen. Der An-

nahme Michaels, dafs alle die genannten Ilmkiese einem Ilmlaufe angehören, vermag Ref., wie er bereits kurz bemerkt hat (vgl. Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. 71, S. 399, 400) und nächstens an anderer Stelle ausführlicher darlegen wird, nicht vollständig beizustimmen. Wüst.

11. Die geplanten Thalsperren des Bodethals.

Mit dieser Unterschrift bringt „Der Harz" (Vereinsblatt des Harzklubs. 1900, Spalte 97 und 98) eine kleine Übersichtskarte des Harzer Bodegebiets nach einer Skizze des Oberlandmessers Hempel. Man erkennt daraus Gröfse und Gestalt der langgestreckten Stauungsseeen, die bei Ausführung des Planes der Thalsperren an der Bode entstehen würden (vgl. diesen Litt.-Ber. 1899, Nr. 35), nicht blofs des Unterteiches unterhalb Treseburg und des Oberteiches oberhalb Wendefurth, sondern noch zwei weiterer Stauteiche im Südwesten des letzteren (bei Königshof und an der Rappbode). Kirchhoff.

12. **Lorenz, G.** Die Hydrographie des Elbsystems nach G. v. Alvenslebens Topographie. (s. oben S. 54—62.)

13. Die Flufsschiffahrt auf der Elbe und dem Rhein. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899, Nr. 50, S. 393f.)

Auf Grund der Angaben im 2. Hefte des Jahrgangs 1899 der „Vierteljahrshefte der Statistik des Deutschen Reiches" wird die Überlegenheit des Schiffahrtsverkehrs auf der Elbe über den auf dem Rheine dargethan. Die transportierten Güterladungen betrugen 1897 bei Magdeburg 736000 Tonnen mehr als bei Köln. Maenfs.

III. Klima.

14. **Kremser, V.** Tabellen zu den klimatischen Verhältnissen des Elbstromgebiets. Sonder-Abdruck aus dem Elbe-Werk. Berlin, D. Reimer, 1898. Fol. 40 S.

Diese sehr wertvollen, weil völlig zuverlässigen Zahlenübersichten über Lufttemperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung und Windverteilung sind dem grofsen amtlichen Werk über das Gebiet der Elbe beigegeben, das nun den gleichartigen Werken über das Rhein- und Odergebiet zur Seite getreten ist. Sie berühren in weitem Umfang die uns hier angehenden Lande und bringen mannigfach Neues, sowohl im Sinn der Ergänzung als in dem der Berichtigung. Auch die schöne, dem Elbwerk beigefügte „Niederschlagskarte des Elbstromgebietes" läfst in blau abgetönter Flächenfärbung manche unerwarteten Neuigkeiten erkennen, so einen weiten Raum von weniger als 500 mm Niederschlag, der sich aus Westthüringen zu beiden Seiten der Unstrut hinzieht bis über die untere Saale nach Dessau sowie um den Harz herum über Westeregeln und Halberstadt, ja in den Unterharz bis nach Gernrode, endlich um die Magdeburger Elbgegend herum über die Ohre bis Born. In diesem Raume giebt es sogar einen schmalen Streifen längs des linken Saaleufers zwischen Höhnstedt (westlich von Halle) und Warnsdorf an der Wipper mit weniger als 400 mm. Kirchhoff.

15. **Stade, H.** Winterbilder vom Brocken. (s. oben S. 72—83.)

16a. **Weidenhagen, Rudolph.** Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung im Jahre 1898. Magdeburg 1900. 4°. VIII und 84 S.

16b. **Weidenhagen, Rudolph.** Die Witterung des Jahres 1898. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beiblatt der Magdeb. Zeitung, 1899. Nr. 6, S. 47 f.)

Im Vorworte des Jahrbuchs wird bemerkt, dafs zum erstenmale die Terminbeobachtungen 7^a, 2^p, 9^p zur Veröffentlichung kommen und dafs die Niederschlagsmengen dem Messungstage zugeschrieben und nicht wie bisher zurückdatiert wurden. Weiter bringt es besonders an der Hand von Zeichnungen eine Beschreibung des neuen, etwas veränderten Afsmann-Fuefs'schen Anemographen und einer ebenfalls neuen Aspirationsvorrichtung am grofsen Thermographen. Die Tabellen enthalten 1. Terminbeobachtungen; 2. stündliche Aufzeichnungen von Luftdruck, Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer; 3. sonstige Aufzeichnungen von Erdbodentemperaturen in verschiedener Tiefe, Temperaturextreme am Boden, Insolationstemperaturen, Verdunstung und Grundwasserstand. Dann folgen Reproduktionen des Sprung-Fuefs'schen Barographen und des Cambpell-Stokesschen Sonnenscheinautographen.

Der Aufsatz im Beiblatt der Magdeburger Zeitung stellt die wichtigsten Ergebnisse der Beobachtungen zusammen. Das Jahr 1898 ist danach als Ganzes genommen erheblich zu warm gewesen, indem seine Mitteltemperatur mit $9°_6$ den Durchschnittswert um $0°_8$ übersteigt. Der Grund dafür liegt hauptsächlich in dem milden Verlauf der Monate Januar und Dezember. Der Juli blieb nämlich $3°_5$ unter dem normalen, sodafs er sich dadurch im ganzen Jahrhundert auszeichnet. Der Niederschlag mit 525 mm ist um 30 mm zu hoch ausgefallen; niederschlagsreich war besonders das Frühjahr, der Herbst dagegen zu trocken. Die gröfste Summe in 24 Stunden fiel am 10. Juli mit $37{,}_1$ mm. Der Luftdruck war ein bemerkenswerter im Januar, sein mittlerer Barometerstand, $770{,}_1$ mm, übertrifft den normalen Wert um fast 7 mm. Auch rücksichtlich der Bewölkung wies das Jahr grofse Abnormitäten auf. Es war sehr trübe, am trübsten der Juli, der nur 27% des möglichen Sonnenscheins brachte. Die Winde kamen weitaus am häufigsten aus dem westlichen Quadranten. Gewitter brachte das Jahr nur 10.

Maenfs.

IV. Pflanzenwelt.

17. **Gerbing, L.** Die frühere Verteilung von Laub- und Nadelwald im Thüringerwald. (s. oben S. 1—22.)

18. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1899. (s. oben S. 83—87.)

V. Tierwelt.

19. **Genthe, Franz.** Das Wolfsjagdlaufen in der Altmark. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1898. Nr. 51, S. 403 ff.)

Die Verpflichtung zum Wolfsjagdlaufen, die schwer auf den Unterthanen, Kleinbürgern und Bauern, lastete, ist in der Altmark uralt; über ihre Entstehung ist nichts nachzuweisen. Einzelne Städte, Personen und Korporationen wufsten die Last abzuschütteln. Nach dem 30jährigen Kriege bemühte sich der Oberförster der Altmark, Wilhelm Adam v. Mörner auf Burgstall, die Wolfsjagden wieder einzuführen. Nach

den Akten des Geh. Staats-Archivs macht Verf. Mitteilungen über Mörners Bemühungen und die Kämpfe, die er mit den Städten und dem Adel, den er auch heranzuziehen versuchte, gehabt hat. Aus der Zeit Friedrich Wilhelms I. wird dann besonders ein Bericht aus dem Jahre 1715 angeführt, der über die Städte der Altmark bezüglich ihrer Verpflichtung und etwaige Bereitwilligkeit, sich durch Geldzahlung von ihr zu lösen, sowie über die Zahl der seit 4 Jahren gefangenen Wölfe Auskunft giebt. Danach kannte man in der Altmark damals kaum noch einen Wolf, während in den übrigen Provinzen zusammen in den 15 Jahren 1723—37 4300 Wölfe und 147 Bären zur Prämie angemeldet wurden. Es haben aber doch auch in der Altmark noch Wolfsjagden stattgefunden. 1746 ist ein Wolf in der Diesdorfischen Amtsforst erlegt und dafür eine Prämie von 10 Rt. und 1 Dukaten Schiefsgeld gezahlt worden. Später haben sich 1776 noch einmal Wölfe in Drömling gezeigt. Maenfs.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

1. Mythisches, Sitten und Bräuche, Sprachliches.

20. **Platen, Paul.** Zur Frage nach dem Ursprung der Rolandssäulen. 4°, 44 S. (38. Jahresbericht des Vitzthumschen Gymnasiums. Dresden 1899.)

Diese anziehende Abhandlung erweist die Beschränkung der Rolandssäulen auf den Wohnraum des niedersächsischen und des thüringischen Stammes sowie auf die Slawenlande im Osten der Elbe und Saale, die hauptsächlich von jenen beiden Stämmen kolonisiert worden sind. Innerhalb der alten Stammlande standen oder stehen noch Rolandssäulen in Bremen, Hamburg, Obermarsberg, Erfurt, Nordhausen, Neustadt bei Nordhausen, Questenberg, Halle, Calbe a. S., Quedlinburg, Halberstadt, Magdeburg, Gardelegen. Der Verf. macht es nun wahrscheinlich, dafs die Rolandssäulen ursprünglich gleich der berühmten Irminsäule der alten Sachsen und derjenigen der alten Thüringer zu Burgscheidungen Heiligtümer des Donargottes waren. Die christlichen Priester führten wie anderwärts so auch im Gebiet der genannten zwei am längsten ihrem Heidenglauben treu gebliebenen Stämme die Verehrung Donars in die des heiligen Petrus über, und thatsächlich finden wir die Stätten der Rolandssäulen oft Kirchen oder Kapellen St. Petri benachbart. Auch das Questenfest in Questenberg wird auf S. 26 nicht unwahrscheinlich mit dem ehemaligen Donarkultus in Beziehung gebracht. Vor dem Roland auf dem Markt zu Halle wurde alljährlich der merkwürdige Frohntanz aufgeführt, bis ihn 1482 der Erzbischof verbot. Andererseits verschwamm im Mittelalter dem Volk die Göttergestalt Donars mit der des Helden Roland (wie die Karls d. Gr. mit der Wodans). So sehen wir, als seit dem 13. Jahrhundert die romanische Rolandssage bei uns volkstümlich wurde, die Riesenfigur, die ursprünglich wohl Donar selbst bedeutete, auf Roland bezogen, zumal als im 14. Jahrhundert die vordem hölzernen Marktsäulen durch steinerne ersetzt wurden. Donar war Schutzherr von Strafsen, Brücken, Marktverkehr gewesen; nun throute Roland mit seinem grofsen Schwert (ohne Schwertscheide, vielleicht also Ersatz für Donars Keule) ob dem Marktgetümmel. Der Erfurter Roland müfste freilich aus dieser höchst interessanten Schar der in Rolande verwandelten Donarbilder gestrichen werden, wenn sich die Darlegung des Erfurter Stadtarchivars Dr. Beyer bestätigt, dafs derselbe rein tendenziös (im Streit mit dem Erzbischof von Mainz) erst 1591 vom Rat der Stadt (unter dem Namen „Römer" errichtet wurde an Stelle eines Kreuzes, das 1385 als Gedenkkreuz auf dem Platz der abgebrochenen Pfarrkirche Martini intra gesetzt war. Kirchhoff.

21. **Meyer, R.** Der Roland zu Nordhausen. Harzzeitschrift 1899. S. 625—631.

Das Programm des Oberlehrers P. Platen vom Vitzthumschen Gymnasium in Dresden: „Zur Frage nach dem Ursprunge der Rolandssäulen“ sucht mit Glück zu erweisen, dafs die Rolandssäulen aus den Irmensäulen entstanden sind und dafs diese letzteren ein Bild des gewaltigen Donars getragen und eine Beziehung zum Verkehrsleben gehabt haben. Später erhielt nach Platens Darstellung das Donarsbild Aufstellung auf dem Mittelpunkte des Verkehrs, dem Markte. Hierauf wurde mit dem Bilde die Rolandssage verbunden und die Figur zugleich zu einem Krieger und Fürsten umgestaltet. Für Nordhausen weist nun Meyer nach, dafs der Roland hier zuerst vor dem alten Kauf- oder Rathause in den Krämern gestanden habe und dafs er zwischen 1277 und 1287 erst nach dem neuen Kauf- oder Rathause gebracht sei. Aus der Bezeichnung eines Steuerregisters „curia contra truncum“ vom Jahre 1322 bringt Meyer zugleich einen neuen Beweis für die obige Ansicht Platens, ja er folgert weiter mit Recht aus dem Umstande, dafs diese Säule 1322 als truncus und andererseits 1341 in Halle als Roland bezeichnet ist, dafs der Name Roland für diese Säulen etwa in den Jahren 1322—1341 entstanden sein mufs. Strafsburger.

22. **Berbig, Dr.** Der Laubkönig, ein thüringisches Frühlingsfest. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899, Nr. 21, S. 164 ff.)

Ursprünglich ein Naturfest, hat die Laubkönigshuldigung noch heute am Fufse des Insels- und des Hörselberges am 3. Pfingsttage statt. Aber einst ein Fest der mannbaren Recken, ist es heute nur noch ein Fest der Jugend, und zwar der Schulmädchen, die mit der Pfingstbraut in der Mitte unter Gesängen durch das Dorf ziehen und Gaben einsammeln. Vor jedem Hause hat die Braut mit einem Mädchen des Hauses zu tanzen. Proben der dabei gesungenen Lieder werden mitgeteilt.

Maenfs.

23. **Kirchhoff, A.** Der Brocken als Geisterberg. (s. oben S. 63—72.)

24. **Elpis, H.** Ä Wunner des Harrn. Dramatische Skizze in oberharzer Mundart. (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs. 1900, Spalte 31—34.)

Eine Dichtung in Zellerfelder Mundart (also aus der mitteldeutschen Sprachinsel im Harzer Niederdeutsch), die zugleich ein anziehendes Bild aus dem Oberharzer Bergmannsleben darbietet. Kirchhoff.

25. **Fickel, O.** Das Johannisfest im Oberharz. (Ebenda, Spalte 195—200.)

Eine hübsche Schilderung der Feier des Johannistages im Oberharz, wie sie in unserer Zeit noch dort (auch kirchlich, ohne Verschiebung auf den nächstfolgenden Sonntag wie im benachbarten Flachland) geübt wird. Eingefügt ist eine ganze Reihe volkstümlicher Lieder und Kinderreime, die sagenkundlich nicht wertlos erscheinen.

Kirchhoff.

26. **Rdt.** Südharzer Volksbräuche. (Ebenda, Spalte 25—30, 57—64).

Schilderungen der gegenwärtigen Bräuche des Volkes im Südharz bei Geburt, Taufe, Konfirmation, Hochzeit, Tod und Begräbnis. Kirchhoff.

27. **Fickel, O.** Das Himmelfahrtsbier im Harz. (Ebenda, Spalte 175—182.)

Erörtert das im mansfeldischen Harz (auch noch im Mansfelder Seekreis) übliche Bierfest am Himmelfahrtstage, berichtet die drei Legenden, die man sich im Mansfeldischen zur Erklärung des Ursprungs der Festfeier erzählt, und weist unter Hinweis

auf ähnliche Festbräuche anderwärts (z. B. in Lippe) darauf hin, dafs man es hier wohl mit dem Überlebsel eines altheidnischen Bieropferfestes zu thun hat.

Kirchhoff.

2. Vorgeschichtliches.

28. **Förtsch, O.** Mitteilungen aus dem Provinzial-Museum der Provinz Sachsen zu Halle a. Saale. Mit 80 Abb. im Text, 7 Plänen und 6 Tafeln. Halle a. S. 1900. Otto Hendel. 104 S.

Das Heft, eine Festgabe der historischen Kommission für die Provinz Sachsen an die VI. Versammlung Deutscher Historiker zu Halle im April 1900, das 2. Heft dieser Mitteilungen überhaupt (s. Litt.-Bericht 1895, Nr. 16), verdanken wir dem rührigen neuen Direktor des Museums, Major a. D. Dr. Förtsch, der im Geiste Julius Schmidts weiter arbeitend, unter Beihilfe treuer Mitarbeiter, eine bedeutsame Menge von Ausgrabungen hier vereinigt hat, die neues Licht auf unsere Vorgeschichte werfen. Wie schon die im vorigen Jahre von derselben historischen Kommission herausgegebene Wandtafel vor- und frühgeschichtlicher Gegenstände aus der Provinz Sachsen (s. Litt.-Bericht 1899, Nr. 60) gezeigt hat, birgt unsere Provinz eine solche Fülle hervorragender Gegenstände aus grauer Vorzeit, dafs wir mehr und mehr in die Lage kommen, uns ein genaueres Bild des Zusammenhangs der verschiedenartigen Kulturerscheinungen zu machen. Das vorliegende Heft mit seinem reichen Text-Inhalte und den beigegebenen, von der Firma Paul Schwarz in Halle hergestellten prächtigen Plänen und Abbildungen trägt dazu in erheblichem Mafse bei.

Die 1. Abhandlung, S. 2—24, von Dr. R. Kautzsch, behandelt die Ausgrabungen in der Umgegend von Zahna (Kreis Wittenberg). Die 34 beigegebenen Textbilder, hauptsächlich Armbrust-, Scheibenfibeln und Gürtelschnellen, wie auch die auf Tafel I beigegebenen 16 Abbildungen von Urnen mit bemerkenswerter Form und Verzierungsweise, zeigen, dafs die Funde vom Kleinen Weinberge bei Zahna aus einem einheitlichen Grabfelde aus der Zeit der römischen Weltherrschaft stammen. Die Funde vom Hügelgräberfeld beim Dorfe Wüstemark sowie die aus 2 grofsen Hügeln zwischen Rahnsdorf und Wergzahna rühren aus der Bronzezeit her; es sind hauptsächlich Urnen des Lausitzer Typus (Tafel II, 1—12). — Auf S. 24—28 giebt Direktor Förtsch einen Nachtrag zu dem Fundberichte des Dr. Kautzsch mit Abb. von Fibeln, Ring und Urnen (Tafel II, 13—21, Textbild Nr. 35—37) aus der Bronzezeit, der älteren sowie der jüngeren Latènezeit und römischen Kaiserzeit vom Kleinen Weinberge.

Die nächste Abhandlung, S. 28—43, vom Direktor Förtsch, berichtet über ein Kriegergrab des VI. Jahrhunderts aus der Nähe von Laucha a. d. Unstrut. Von den 11 zugehörigen Abbildungen ist die Bronzeschale Nr. 5 fremden Ursprungs, die prächtige, grofse Gewandnadel Nr. 6 wie auch Nr. 7 hingegen einheimisches Kunsterzeugnis aus weifser Bronze in barbarischem Geschmack mit Anlehnung an römische Muster. Es ist dies der sogen. Merowingerstil. Recht lehrreich sind die beiden zierlichen Bronzeschlüssel (Nr. 8) mit je 2 gespaltenen Zähnen. Das zugehörige Kästchen war zerfallen, dagegen sind Schwert, Speereisen, Messer und Schildbuckel des thüringischen Krieges noch erhalten. Dafs es kein Franke war, bezeugt wesentlich das Fehlen der fränkischen Wurfaxt.

Der 3. Aufsatz: Latènezeitliche Gräber von der „Graslücke“ bei Klein-Korbetha (Kreis Merseburg) mit Plan und Tafel III, S. 43—67, hat gleichfalls den Museumsdirektor zum Verfasser. In einem mehrfach vorher durchwühlten und zu einer Kiesgrube gemachten Hügel finden sich unter einer Brandschicht ein steinzeitliches Kistengrab

mit steinzeitlichen Funden, darüber Hallstattfunde mit Skeletten, endlich die Latènefunde (Fig. 1—32 und Tafel III, Nr. 1—24) mit ihren charakteristischen Fibeln und Ringen. Die Grabgefäfse mit Leichenbrand, durch einen Napf oder Scherben, ja auch durch einen flachen Stein oben geschlossen, standen ziemlich flach in der Erde, sodafs zahlreiche davon zerdrückt waren. Wenn auch die Gefäfsformen hin und wieder sehr für Bestattungen in der römischen Kaiserzeit sprechen, so haben solche hier nicht stattgefunden. Die Urnen sind als heimisches Fabrikat anzusehen, in den Fundstücken aus Bronze, den eisernen Fibeln, den schlanken Gürtelhaken und den plattierten Eisengeräten haben wir Erzeugnisse fabrikmäfsiger Herstellung zu erblicken, eingeführt aus einem Lande, dessen hochentwickelte Industrie weite Länderstrecken durch Händler und Hausierer lange Zeit hindurch versorgt hat. Verf. schliefst daran noch Betrachtungen an über die hier bestatteten Menschen, ihr Leben und Treiben und bespricht zum Schlufs 2 Gräberfelder der Latènezeit bei Schenkenberg (Abb. 33—35).

Der nächste Fundbericht (S. 67—69) behandelt den Burgstall bei Seegrehna (Kreis Wittenberg). Der Verf., Dr. Zschiesche, giebt von der alten Umwallung, einer Sumpfburg im vollen Sinne des Wortes, eine anschauliche Beschreibung an der Hand eines Planes, der deutlich eine Hauptburg und eine Vorburg unterscheidet. Die spärlichen Funde scheinen auf die slawische Zeit hinzuweisen. Merkwürdig sind die zahlreichen Sagen, von denen die alte Stätte umwoben ist, und die kurz mitgeteilt werden. Der Verf. aber thut recht, wenn er auf Grund derselben diesem sicheren Zufluchtsorte eine weitere Bedeutung als Kultusstätte nicht beilegt.

Zum Schlufs bietet Professor Gröfsler eine eingehende Abhandlung S. 70—104 über „Vorgeschichtliche Gräber und Funde im Amtsbezirke Burgscheidungen" (Kreis Querfurt) mit 5 Plänen und 2 Tafeln mit 52 Abbildungen nebst zahlreichen Textbildern. Seine Mitteilungen betreffen eine Gegend, woher von vorgeschichtlichen Funden bis jetzt fast nichts bekannt war oder doch nichts veröffentlicht worden ist. Sie füllen darum in wünschenswerter Weise eine grofse Lücke aus. Die 5 ersten Ausgrabungen betreffen steinzeitliche Grabhügel bei Carsdorf, Burgscheidungen und Tröbsdorf. Von den Funden sind hauptsächlich 3 Spinnwirtel bemerkenswert, weil überhaupt nur wenige bekannt sind, die verbürgtermafsen aus der jüngeren Steinzeit herrühren. Die 6. Ausgrabung (bei Tröbsdorf) lieferte in einem Hügelgrab steinzeitliche Bestattung mit Nachbestattung in der Bronzezeit; die 7. ebenda in einem flachen Hügel mit Steinkranz Beisetzung aus der frühen Bronzezeit, die 8. in einer Steinpackung ganz flach in der Erde ebenfalls einen Bronzefund mit einer Säbelnadel, die völlig der goldenen Leubinger gleicht. Die 9. Ausgrabung (Kirchscheidungen) in einem Grabhügel ergab 3 Steinkistengräber mit unverbrannt beigesetzten Skeletten aus der älteren Bronzezeit mit Gefäfsen, die der jüngeren Steinzeit eigentümlich sind. Die 10. Ausgrabung (Burgscheidungen) zeigte in einem Hügel Steinzeit und Latènezeit, die 11. Hügelausgrabung (Tröbsdorf) wieder Steinzeit mit Bandkeramik; die 12. lieferte keine sicheren Ergebnisse. Nur mit innerer Befriedigung über die geleistete Arbeit mit reichen Ergebnissen wird der Fachmann wie Altertumsfreund dieses Heft aus der Hand legen.

Reischel.

29. **Zschiesche, P.** Hügelgrab aus der Hallstatt-Periode bei Elxleben a. G., Kreis Erfurt. Mit einer Abb. (Mitt. d. Ver. f. d. Gesch. und Altertumsk. v. Erfurt. 21. Heft. Erfurt 1900. S. 155—157).

Von dem bei Erdarbeiten aufgefundenen und zerstörten Grabe, einem Hügelgrabe, konnten nur spärliche Reste noch geborgen werden. Das zertrümmerte Skelett

gehörte dem weiblichen Geschlechte an, das einen bronzenen Halsring, einen sogen. Wendelring (torques) trug, der vortrefflich erhalten und abgebildet worden ist. Die gefundenen Scherben gehören zum Teil zu dem Skelett, zum Teil der Steinzeit an, sodafs anzunehmen ist, dafs in dem Grabhügel zwei zeitlich verschiedene Beisetzungen stattgefunden haben. Reischel.

30. **Naumann.** Die Wallburgen der eigentlichen Finne. (Kalender für Ortsgeschichte und Heimatskunde im Kreise Eckartsberga. 1900, S. 67—69.)

Behandelt hauptsächlich die Lichtenburg über Burgholzhausen und giebt kurze Mitteilungen über die Altenburg bei Eckartsberga, die Heunenburg an der Ostseite der Finne auf den Steilrändern über der Saale und die Schanzen auf dem Orlas bei Grofs-Wangen. Von der Lichtenburg ist ein Plan sowie ein Längs- und Querdurchschnitt beigegeben. Reischel.

31. **Kluge, E.** Prähistorische Funde in der Umgegend von Arneburg. 26. Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel. Abteil. für Gesch. Magdeburg 1899, S. 143—153. Mit 2 Tafeln Abbildungen.

Der Verf. giebt die Ergebnisse seiner 18jährigen Forschungen auf der Hochebene nördlich von Arneburg vom Dorfe Storkau bis zur Wische. Da die tiefer liegende Umgebung früher sumpfig war, so finden sich die vorgeschichtlichen Wohn- und Beerdigungsplätze auch nur an den Rändern und höheren Erhebungen. Dafs die vom Verf. untersuchten Wohnplätze der Steinzeit ebenso wie die wendischen auf den südlichen Hängen, die der La Tènezeit und römischen Kaiserzeit aber auf den nördlichen Hängen, halte ich bei der beschränkten Ausdehnung des durchforschten Gebietes für rein zufällig. Die Funde der Steinzeit bestehen fast ausschliefslich aus Feuersteingeräten; gering sind die Bronzefunde (Taf. I; 1, a—f). Reiche Funde lieferte die Latènezeit (Taf. I; 2—6 u. II; 1), die Verf. richtig bei den einzelnen Perioden derselben eingeordnet hat. Charakteristisch für die älteste Periode sind die stets gruppenweise vorkommenden kegelförmigen Hügel (20 allein beim Dorfe Belitz), worin sich auf Brandasche grofse Steinsetzungen befinden, zwischen denen die Gefäfse stehen, die mit flachen Schüsseln zugedeckt sind. Für die mittlere Periode gilt dieselbe Art der Beisetzung, und nur die Beigaben lassen die jüngere Zeit erkennen. In der jüngsten Lateneperiode finden sich Abweichungen in der Beisetzung: die Gefäfse standen reihen- und gruppenweise, aber nicht in Branderde. Aus der römischen Kaiserzeit und der Zeit der Völkerwanderung sind zahlreiche prächtige Urnen mit Beigaben erhalten. Einzelne davon (Taf. II, Fig. 2a u. g) dürften sogar erst den fränkisch-merowingischen Funden beizuzählen sein. Dafs auch die wendische Zeit vertreten ist, bezeugen die auf Tafel II, Fig. 4 abgebildeten Gefäfsscherben. Dem Prähistoriker sind die beiden Bildtafeln recht willkommen. Reischel.

32. **Höfer, P.** Die frühgeschichtliche Töpferwerkstatt in Wienrode. Harzzeitschrift 1899, S. 366—368.

Höfer macht auf einen Aufsatz von Goetze aufmerksam, der sich im Globus, (Bd. 75, Nr. 1) befindet und diese schon im vorjährigen Berichte (Nr. 65 und 66) erwähnte prähistorische Fundstelle bespricht. H. stimmte den Ausführungen Goetzes bei, dafs hier nicht eine slawische Siedelung vorliege, sondern eine germanische. Damit fällt von selbst die Behauptung, dafs die Slawen bis in diese Gegend, also am Nordrande des Harzes gewohnt hätten. Wienrode ist gleich Wiegenrode d. h. eine deutsche

Siedlung, die durch Neurodung des Waldes, aber nicht auf einer ältern (etwa slawischen) Siedelstelle entstanden ist. Strafsburger.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Allgemeines.

33. **Weise, O.** Die deutschen Volksstämme und Landschaften. Mit 26 Abbildungen im Text und auf Tafeln. 26. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". Leipzig, B. G. Teubner, 1900. kl. 8°, 128 S.

Das anziehend geschriebene Büchlein giebt hübsche Charakteristiken der im heutigen Deutschen Reich vereinten deutschen Volksstämme mit mancherlei kulturgeschichtlichen und sprachkundlichen Ausblicken (die „Landschaften" werden dabei kaum irgendwo bedacht). Fachgeograph ist der Verf. wohl nicht; sonst würde er die Landrücken der norddeutschen Niederung nicht als „Kalkplateaus" bezeichnen und die nordischen Findlingsblöcke auf Eisschollen aus Skandinavien über ein diluviales Meer hereinschwimmen lassen, das unser nördliches Flachland angeblich bedeckt haben soll.

An dieser Stelle geht uns vornehmlich der Abschnitt V über die Thüringer an. Dafs diese „im Herzen Deutschlands" wohnen, ist freilich ein Gemeinplatz, der seit 1866 nicht mehr zutrifft. Aufserdem leidet die Darstellung an Verschwommenheit, indem (zumal bei Aufzählung der aus dem Thüringervolk hervorgegangenen Berühmtheiten auf literärischen, künstlerischen u. a. Gebieten) das östliche Mitteldeutschland, also das Königreich Sachsen und die Provinz Schlesien, mit herbeigezogen wird; nun sind das zwar mittelalterliche Koloniallande der Thüringer, aber ihr Volk weicht bei anderer Blutmischung und anderer örtlicher Beeinflussung doch ziemlich stark ab vom eigentlich thüringischen in Thüringen. Gustav Freytag z. B. ist in seinem Meisterroman „Soll und Haben" ein echter Schlesier, kein Thüringer. Gut gekennzeichnet wird dagegen der echt thüringische Volksschlag als derjenige von „süddeutschem Temperament und norddeutscher Bildung, slawischer Lebenslust und deutscher Sentimentalität." Er hat sich eben inmitten des alten Deutschlands entwickelt und folglich wie kein anderer deutscher Stamm in gleich hohem Mafse von allen übrigen Stammesgebieten Berührungen wie Anregungen erfahren. Kirchhoff.

34. Jahresbericht des Vereins zur Erhaltung der Denkmäler der Provinz Sachsen. IV. 1897, V. 1898/99, VI. 1899/1900. Quedlinburg 1898, Magdeburg 1899, 1900.

Mehr und mehr bildet sich der Jahresbericht des Denkmälervereins zu einem Jahrbuche der Denkmäler der Provinz heraus, sowohl nach dem äufseren Umfange als auch nach dem Inhalte. Hand in Hand mit der Provinzialkommission zur Erforschung und zum Schutze der Denkmäler der Provinz Sachsen sind schon zahlreiche vortreffliche Erfolge erzielt worden, worüber eingehend berichtet wird. Es sind nicht allein viele Photographien von Bau- und Kunstdenkmälern hergestellt, sondern auch erhebliche Summen zur Instandsetzung der verschiedensten Bau- und Kunstdenkmäler verausgabt worden. Das Amt des Provinzialkonservators bewährt sich ausgezeichnet, insofern auf diese Weise für alle Bau- und Kunstdenkmäler, die einer Änderung unterworfen werden sollen, mit Rat und That für die Beteiligten an die Hand gegangen

werden kann. Auch die Organisation der Denkmalpflege ist weiter gediehen. Bis jetzt sind aufser den 40 Mitgliedern der Denkmälerkommission noch 240 Vertrauensmänner gewonnen worden, die mit Verhaltungsmafsregeln versehen worden sind. Aufserdem sind 72 Vereine, 12 Bildungsanstalten, die zur Pflege der Denkmäler nähere Beziehungen haben, 65 öffentliche Sammlungen, 181 private Sammlungen, davon 29 im Besitze von Vereinen, vorhanden, die der Denkmalspflege ihre Unterstützung leihen. Endlich sind zu erwähnen die zahlreich zugetretenen Mitglieder, sodafs in jeder Beziehung das Beste für die Bau- und Kunstdenkmäler unserer Provinz zu hoffen ist, zumal auch der Staat seine hilfreiche Hand nicht verschliefsen wird. Erfreulich ist die Zugabe von Abbildungen solcher Bau- und Kunstdenkmäler, die auf Kosten der Denkmälerkommission und des Denkmälervereins wiederhergestellt worden sind, oder zu deren Wiederherstellung sie mehr oder weniger erhebliche Summen beigetragen haben. Wenn oben gesagt worden ist, dafs die Jahresberichte nachgerade sich zu einem Jahrbuche auswachsen, so erkennt man das sofort an der Bilderbeigabe. Der 1. Jahresbericht bietet keins, der 2. und 3. haben je ein Bild (s. Litteraturbericht 1898, Nr. 31), desgleichen der 4. (Neustädter Thor zu Tangermünde in dem Zustande vor der Wiederherstellung). Aber wissenschaftliche Beilagen zu den Bildern bringen diese ersten Jahre noch nicht. Der 5. enthält deren 4 mit sauber von der Firma Baensch in Magdeburg ausgeführten Grundrissen, Ansichten und Einzelbildern, im ganzen 9 (der Michaeliskirche in Zeitz, des Altars in der Erfurter Kaufmannskirche, der Kirche zu Bitterfeld, sowie der Wandersleber und Mühlberger Gleiche bei Arnstadt). Im 6. Jahresberichte, der leider irrtümlicherweise als 7. gedruckt ist — weshalb auch Nr. 5 auf S. 2 der Vorbemerkungen zu berichtigen ist — finden wir sogar 10 wissenschaftliche Beigaben und Berichte mit 3 Grundrissen und 6 Einzeldarstellungen (Wandverzierung im Schöffensaale des Gerichtsgebäudes zu Quedlinburg, Grundrifs des Klosters Posa, Glocke zu Weddersleben (etwa um 1100), Holzarchitektur am Haus Lichtengraben 15 zu Halberstadt, Grundrifs der Liebfrauenkirche zu Halberstadt nebst Wandgemälde, den Crucifixus darstellend, Grabmal des Albert Spitznase in der Bergkirche zu Langensalza). Aufserdem sind beigegeben 2 vollendete Lichtbilder der Domruine zu Walbeck, das romanische Tympanon in der Stadtkirche zu Freyburg a. U., die frühgotische Madonna und der gleichaltrige Crucifixus in der Moritzkirche zu Naumburg a. S., alle in trefflicher Wiedergabe. Hinzugefügt werden möge noch, dafs der Denkmälerverein seinen Mitgliedern Kunstblätter überweist, die von der Firma Louis Koch in Halberstadt, jetzt von der Firma E. Baensch in Magdeburg künstlerisch vollendet hergestellt werden. Reischel.

2. Thüringen (mit Altenburg).

35. Thüringen und der Frankenwald. 15. Auflage. Mit 15 Karten, 9 Plänen und 1 Panorama. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1900. kl. 8°, XII und 284 S.

Dieser allbekannte treffliche Touristenführer hat in der vorliegenden Neuauflage wieder zahlreiche Einzelverbesserungen erfahren, durch die er ganz auf die Höhe der Gegenwart erhoben ist. Die graphischen Beigaben sind vermehrt durch eine hübsche Karte des oberen Saalegebiets (oberhalb von Ziegenrück), einen Grundrifs der Glücksbrunner Höhle bei Altenstein und einen Stadtplan von Friedrichroda. Kirchhoff.

36. **(Hertel, L.)** Neue Landeskunde des Herzogtums Meiningen. Heft 1. Hildburghausen, Kesselringsche Hofbuchhandlung, 1900. 82 S.

Der Verein für Meiningische Geschichte und Landeskunde gedenkt, 50 Jahre nach dem Erscheinen der sehr verdienstlichen Brücknerschen Landeskunde von Meiningen, eine neue Landesbeschreibung des Herzogtums zu schaffen, die, nach dem hier mitgeteilten Programm zu schliefsen, den Gegenstand noch eingehender und umfassender behandeln wird.

Das vorliegende Erstlingsheft ist von Dr. Hertel (teilweise im Verein mit W. Lorz) verfafst. Es enthält eine treffliche Überschau über die Quellen archivalischer und litterarischer Art für die Landeskunde von Meiningen sowie über die von dem Herzogtum vorrätigen Karten. Mit sachkundiger Gründlichkeit werden die wissenschaftlichen Unterlagen des meiningischen Vermessungswesens erörtert; ganz im einzelnen wird der Grenzverlauf des zusammenhängenden Hauptgebietes des Staats wie seiner Exklaven beschrieben. Den Schlufs bildet eine erschöpfende Darlegung über die alten Landwehren (Grenzgräben und Grenzverhaue) des meiningischen Landes.

Kirchhoff.

37. Herzogl. Sachsen-Altenburgischer vaterländischer Geschichts- und Hauskalender auf das Jahr 1899 und das Jahr 1900. 36. und 37. Jahrgang. Hofbuchdruckerei Altenburg.

Die beiden Jahrgänge des Hauskalenders sind abermals von Prof. Geyer in Altenburg in gewohnter Sorgfalt bearbeitet worden. Von besonderem Interesse ist das, was die Industrie des Herzogtums betrifft, die sich mehr und mehr ausbreitet. Eine einzige Zuckerfabrik zu Rositz zahlt dem Staate an Zuckersteuer über $2\frac{1}{2}$ Mill. Mark. Als besondere Industrie wäre die Knopffabrikation in Schmölln und Göfsnitz zu erwähnen, wo Steinnüsse verarbeitet werden. Von statistischen Nachrichten sei angeführt, dafs in den Jahren 1891—1897 durchschnittlich der jährliche Überschufs der Geborenen über die Gestorbenen 2642 betrug. Die Zahlen der unehelichen Geburten sind im Altenburgischen stets hohe gewesen; in den Jahren 1891—1897 betragen sie durchschnittlich jährlich für das platte Land des Wahlkreises $8{,}78\%$, für das des Ostkreises $12{,}27\%$! Auffallend ist ferner die grofse Kindersterblichkeit. Im Jahre 1897 fällt im Ostkreise die Hälfte der Gesamtsterblichkeit (1719 von 3461) auf das erste Lebensjahr, im Westkreise beträgt sie reichlich ein Drittel (439 von 1187). Bemerkenswert ist noch, dafs die Armenhäuser aus Mangel an bedürftigen Insassen meist vermietet waren. Interessant ist der hohe Wert des Obstbaues im Herzogtum, der im Jahre 1898 den Betrag von fast 1 Million Mark erreichte. Verhältnismäfsig recht häufig wurde in den Berichtsjahren 1897 und 1898 bei den geschlachteten Rindern Tuberkulose festgestellt, nämlich 25%! Koepert.

38. Garnisonumgebungskarte von Altenburg; Mafsstab 1:100000.

Diese zunächst für die Felddienstübungen der Garnison Altenburg bestimmte Karte ist auf Grund der Mefstischblätter gefertigt und umfafst ungefähr das Gebiet zwischen Grimma, Hohenstein-Ernstthal, Weida und Weifsenfels. Die Karte zeichnet sich durch Genauigkeit und klare Zeichnung aus; es ist nur zu bedauern, dafs sie nicht für die Allgemeinheit bestimmt ist. Koepert.

39. **Gerbing, Luise.** Die Strafsenzüge von Südwest-Thüringen. Mit 1 Karte. (Mitteilungen der Geograph. Gesellschaft zu Jena, 17. Band, 1898, S. 71—94.)

Diese wertvolle Studie behandelt die alten Strafsenzüge innerhalb des Raumes, der etwa bezeichnet wird durch die Grenzstädte Arnstadt, Erfurt, Mühlhausen, Eisenach, und von diesem aus über den Thüringerwald ins Werrathal. Frau Gerbing hat für

diese erfolgreiche Arbeit nicht nur die gedruckte Quellenlitteratur gründlich verwertet, sondern auch archivalische Quellen, besonders die Amtsbeschreibungen der gothaischen Archive, nebst den Flur- und Forstkarten des Herzogtums Gotha fleifsig ausgenutzt und aufserdem weite Strecken der in Frage kommenden Verkehrswege selbst begangen. So liefert sie, weit über den Umfang ihres eben bezeichneten Forschungsfeldes hinaus, manchen schätzbaren Beitrag zur Kunde unserer mittelalterlichen Strafsen überhaupt; sie fand z. B. einen scharfen, geographisch anziehenden Gegensatz zwischen den alten Gebirgsstrafsen, die in enger Thalschlucht mitunter nur einem einzigen zweirädrigen Karren Raum liefsen (zwischen Crawinkel und Oberhof durften deshalb die Karren nur bis Mittags 12 Uhr ins Gebirge hinauf fahren, nur nach Mittag vom Gebirge herab) gegenüber den Strafsen im Thüringer Flachland, wo „oft zehn und mehr der alten Geleise neben- und durcheinander laufen, besonders wo es sich um Ödland und unfruchtbare Boden handelt.“ Verbindungswege zwischen den einzelnen Ortschaften stammen erst aus dem späten Mittelalter, Feldwege gab es zur Zeit der Dreifelderwirtschaft überhaupt nicht. Handels- und Heerstrafsen sind dagegen zum Teil uralt. Die Porphyrmühlsteine z. B., die in der vorgeschichtlichen Wallburg des Kleinen Gleichbergs bei Römhild ausgegraben wurden, sind nachweislich aus den Porphyrbrüchen „in der Lütsche“ bei Crawinkel dorthin gebracht worden, also mufs schon vor mehr als 2000 Jahren eine Fahrstrafse in der Gegend von Oberhof oder der Schmücke über das Gebirge geführt haben. Sumpfstrecken wurden fahrbar gemacht entweder durch Einlegen grofser Steine oder durch Anlage von Knüppeldämmen, die man Brücken nannte (wie beim griechischen γέφυρα war das jedenfalls sogar der ursprüngliche Begriff unseres Wortes Brücke, denn die Flüsse wurden einstmals nur in Furten durchschritten oder durchfahren). An solche „gebrückte“ Moräste erinnert noch heute die „Güldene Brücke“ bei Gehlberg und die „Spinnbrücke“ bei Winterstein.

Von Erfurt aus ging die „Hohe Landstrafse“ westwärts über Gotha nach Eisenach und so weiter nach Frankfurt a. M. Eine andere, die Richtung zum Main verfolgend, führte von demselben natürlichen Hauptverkehrsmittelpunkt Thüringens, Erfurt, südwestlich, jene „Hohe Landstrafse“ beim Dorf Schmira verlassend, über Crawinkel und Oberhof auf Suhl; sie war also eine Vorläuferin der heutigen Eisenbahn von Erfurt nach Würzburg durch den Beerbergtunnel bei Oberhof. Vom Erfurter Südthor, dem Löberthor, zog eine dritte Strafse über die Wawet (den Steiger) nach Ilmenau, sodann als „Waldstrafse“ durchs Gabelbachthal über den Fuhrmannsrastort Frauenwald nach Schleusingen und Nürnberg. Die „alte Strafse“, nach ihren nördlichen Hauptpunkten auch Hamburger oder Magdeburger Strafse genannt, ging von Langensalza über Gotha nach Süden, vereinigte sich bei Hohenkirchen an der Apfelstedt mit der „alten Schmalkalder Strafse“ (von Grabsleben aus Nordosten kommend) und ging dann über Kloster Georgenthal (ehemals Asolverod genannt) nach dem wichtigen Strafsenknotenpunkt Tambach, von wo der Kamm des Thüringerwaldes auf Schmalkalden zu überschritten wurde.

Ungefähr eine Parallelstrafse zur letzteren war der „Hessenweg“. Er verliefs die Hohe Landstrafse zwischen Gotha und Trügleben, ging über Fröttstedt, Laucha, den Lauchagrund hinauf und über Brotterode nach Frauenbreitungen an der Werra. Dem Teil dieser Strafse von Laucha ab ging ferner parallel die bei Sättelstedt von der Hohen Landstrafse abzweigende Linie, die, das Emsethal über Winterstein emporziehend, Schweina berührte (daher „Schweiner Strafse“) und die Werra bei Brachfeld erreichte. Das westlichste Gezweig von Strafsen verknüpft Eisenach mit Langensalza und Mühlhausen. Hier war Mila an der Werraschlinge im Norden von Eisenach ein

wichtiger Markt, wo vier Strafsen zusammenliefen und auch der Flufs stark benutzt wurde als Handelsweg (das Holz des Thüringerwaldes umgesetzt gegen das Getreide des „Landes"). Aufser dem „Salzer Weg" von Eisenach gen Nordost führte nach Langensalza auch eine Fortsetzung des erwähnten Hessenwegs über Mechterstedt dorthin und so weiter nach Mühlhausen und Nordhausen.

Über das Hainich ging ein „Rennstieg" von Eigenrieden bis St. Katharinen-Ihlefeld und weiter bis Craula; es war ein einsamer Pfad, vermutlich ein Eilbotenweg zwischen dem westlichen Nord- und Südthüringen Durch den Craulaer Steig schlofs sich an ihn die eben genannte Strafse von Mechterstedt her. Diese Verbindung werden die Reinhardsbrunner Mönche, die viele Besitzungen am Hainich hatten, zu ihren Zinsfuhren benutzt haben. Kirchhoff.

40. **Heydenreich, Eduard.** Aus der Geschichte der Reichsstadt Mühlhausen in Thüringen. Mit 11 Holzschnitten und 6 Lichtdruck-Tafeln. Halle a. S., Otto Hendel, 1900. XIX u. 60 S.

Der derzeitige Archivar der Stadt Mühlhausen erörtert in dieser aus einem Vortrag hervorgegangenen inhaltreichen Schrift einige Hauptmomente der geschichtlichen Entwicklung Mühlhausens im Mittelalter und verweilt dann ausführlicher bei den baulichen Altertümern der Stadt, besonders bei den Kirchenbauten, von denen die hauptsächlichsten in eingedruckten Abbildungen wiedergegeben sind. Das Titelbild zeigt zwei alte Ansichten der turmreichen einstmaligen Reichsstadt.

Die älteste Dorfansiedelung, die der Stadt wie ihrer Burg den Namen gegeben hat, lag nicht auf dem Boden der Niederstadt, d. i. der Altstadt; sie ist vielmehr im NO. der heutigen Stadt zu suchen. Dort befindet sich die noch im 18. Jahrhundert als Altmühlhausen bezeichnete Georgenvorstadt. Altmühlhausen wird noch 1376 als Dorf neben der Stadt Mühlhausen genannt. Urkundlich heifst letztere 775 Molinhuso, „ein Ort, wo Franken wohnen". Die Mühlen müssen also für den jungen Ort die Hauptsache gewesen sein (die Mühlhaue ist Wahrzeichen der Stadt); die Endung „hausen" ist echt fränkisch und deutet auf Sippensiedelung. Zu welchem Gau die Stätte Mühlhausens gehörte, bleibt unsicher; drei alte Gaue stiefsen in dieser Gegend aneinander. An der nördlichen Seite der Stadt, auf einer sanften Erhöhung, die sich von der Unstrut nach der inneren Stadt erhebt, befand sich die Burg (heutzutage der Stadteil „auf der Burg"), wahrscheinlich als fränkische Grenzfeste gegen die Sachsen angelegt. Diese Burg war reichsunmittelbar; eine ganze Anzahl von Reichsministerialen hatte hier ihren Sitz, die Vogtei über diese Kaiserburg besafsen die Grafen von Gleichen (was auffallend erinnert an die Erfurter Vogtei desselben Grafenhauses, nach dessen Löwenwappen das zum Erfurter Petersberg, angeblich einer alten „curtis regia", führende Thor den Namen Lauenthor führte). Die Burg wurde 1256 von den Mühlhäuser Bürgern zerstört.

Das rasche Wachstum im Mittelalter verdankte Mühlhausen allem Anschein nach der flämischen (bez. wallonischen) Zuwanderung, deren Andenken noch jetzt fortlebt in der „Wahlgasse" (platea gallica). Zweifellos schufen diese Einwanderer, aus ihrer Heimat her vertraut mit der Kunst des Nivellierens, die kunstreiche Wasserleitung: die starke in Breitenholz nahe der Stadt entspringende Quelle, jetzt Breitsülze genannt, wurde in verschlungenen Windungen so geleitet, dafs sie, bei dem höchstgelegenen Thore der Stadt eintretend, alle Strafsen derselben durchflofs. Das trug um so mehr zum Wohlstand Mühlhausens bei, als es denjenigen Handwerken zu statten kam, die bis zur Stunde die hauptsächlichsten der Stadt geblieben sind: der Wollen-

weberei (diese gewifs auch durch die flämischen Mitbürger wesentlich gefördert) und der Gerberei. Kirchhoff.

41. Monumenta Erphesfurtensia saec. XII. XIII. XIV., edidit O. Holder-Egger. Hannover und Leipzig, Hahn, 1899. 919 S.

Dieser neue Band der Sammlung „Scriptores rerum germanicarum in usum scholarum ex Monumentis Germaniae Historicis separatim editi“ bringt vorzügliche textkritische Abdrücke der wertvollen mittelalterlichen Chroniken, die von Klerikerhand in Erfurt verfafst wurden, und zwar von den alten, bis zum Jahr 1038 zurückreichenden Annalen des Erfurter Petersklosters bis ins 14., zum Teil ins 15. Jahrhundert. Der ganz ausführliche alphabetische Namen-Index des Anhanges macht das Werk auch für landeskundliche Ausbeutung gut geeignet. Kirchhoff.

42. **Gerbing, Luise.** Erfurter Handel und Handelsstrafsen. Mit einer erläuternden Karte (Mitt. d. Ver. f. d. Gesch. u. Altertumsk. 21. H. Erfurt 1900, S. 95—114).

Unter Benutzung der gesamten einschlägigen Litteratur, mündlicher Mitteilungen und reichen urkundlichen Materials aus den Archiven Thüringens ist diese bedeutsame Abhandlung entstanden. Nicht allein für die Geschichte Erfurts sondern ebenso für die ganz Thüringens ist sie von hervorragendem Werte. Erfurt in seiner glorreichen Vergangenheit und machtvollen Entwicklung ist gar nicht zu denken ohne seinen Handel und seine Handelsstrafsen, wie es ja schon seine Entstehung an der Gerafurt dicht bei der nachmals so bedeutsamen Krämerbrücke einer wichtigen Strafse verdankt. Die günstige Lage erkannte auch Karl der Grofse, indem er die Stadt zu einem Stapelplatz machte. Am Ausgange eines Hauptthales gelegen, das sich von der Centralgruppe des Thüringerwaldes längs der Gera hinabzieht bis in die thüringische Niederung, mufste sich der ganze Verkehr eines beträchtlichen Gebirgsabschnittes und seiner vielen Seitenthäler nach dem Hauptthalausgange hinziehen, nach dem von allen Richtungen die Strafsen strahlig zusammenlaufen, sodafs ein reger Verkehr die notwendige Folge davon war, der Handel und Gewerbe, Industrie, Kunst und Wissenschaft gar bald nach sich zog. Alle Thüringerwald-Strafsen fanden ihren Vereinigungspunkt in Erfurt, von wo aus sich der Verkehr auf grofsen wie kleinen Strafsen durch Thüringen ausbreitete. In eindrucksvollster Weise wird das klar durch die schöne Karte (1:350000) veranschaulicht, die die Verf. selbst entworfen und gezeichnet hat. Nun versteht man erst recht v. Tettaus historische Karte des Erfurter Gebietes, das über 60 Dörfer umfafste. Der Handel brachte Geld, womit das reiche Gebiet nacheinander erkauft werden konnte. Durch sechs Thore zog von früh bis Sonnenuntergang die Reihe der stattlichen Frachtwagen und Karren, der Schubkärrner und Reiter, was Verf. S. 99—104 eingehend darstellt. Das buntbewegte Strafsenleben mit all seinen Licht- und Schattenseiten, der Fuhrmann im blauen Kittel mit dem Spitz, das Herbergsleben, alles ist verschwunden. Es erregt, sagt die Verf. mit Recht, unsere Bewunderung, mit welcher Umsicht und zähen Energie der Erfurter Rat von jeher sein Augenmerk gerade auf dieses Gebiet lenkte und ihm emsigste Fürsorge widmete, das allein sichere Gewähr versprach für stetig wachsendes Einkommen der Stadt.

Eine Hauptfrage war die Sicherung der Strafsen. Darum enthalten die meisten Bündnisverträge, besonders mit Nordhausen und Mühlhausen Abmachungen darüber. Schutzbriefe für die Stadt, gegenseitige Zollermäfsigungen und Geleitserleichterungen

förderten den Handel. Mit seinem Markt ist es in gleichem Schritt gewachsen. Farbenprächtig wird das alles bis zum Schlufs packend geschildert. Unendlich viel an Waren jeglicher Art ist es, was da tagtäglich verhandelt wurde. Es ist darum erklärlich, wenn benachbarte Stapelplätze, besonders Leipzig, eifersüchtig auf Erfurt wurden und es zu schädigen suchten, wie sie mit Hilfe ihrer Fürsten nur konnten. Als dann auch eine Hauptquelle des Erfurter Wohlstandes, der Waidbau und der Waidhandel, versiegte, da verarmte die Stadt, deren freier, stolzer Bürgersinn, ohne Unterstützung fürstlicher Gönner, eine Blüte entwickelte, wie sie kaum eine andere deutsche Stadt aufzuweisen hatte. Unter preufsischem Scepter und im neuen Reich ist es aber das wieder geworden, was es ehedem durch viele Jahrhunderte hindurch war, die Hauptstadt Thüringens. Reischel.

43. **Kortüm, A.** Mitteilungen über alte Erfurter Wohnhäuser. Mit Ansichten, Grundrissen und Einzelzeichnungen. (Mitt. d. Ver. f. d. Gesch. u. Altertumskunde v. Erfurt. 19., 20., 21. Heft. Erfurt 1898, 1899, 1900, S. 115—126, S. 129—138, S. 149—154.

Die drei Aufsätze sind unter gleichem Titel erschienen und bilden gewissermafsen ein einheitliches Ganzes, sodafs sie hier auch zusammengefafst worden sind. Sie reihen sich würdig der verdienstlichen Arbeit desselben Verfassers über die Krämerbrücke zu Erfurt an (Litt.-Bericht 1896, Nr. 85). Da im allgemeinen nur Holzbauten aufgeführt wurden — genau wie in unseren übrigen Städten — so sind bei den vielen und bedeutenden Bränden Erfurts auch keine Häuser aus der Zeit vor dem 15. Jahrhundert erhalten geblieben. Andererseits ist es aber doch auffallend, dafs bei dem Wohlstande und Reichtum der Stadt im 14. und 15. Jahrhundert die aus diesen Zeiten stammenden Häuser keine bessere Bauausführung aufweisen. Auch im 16. und 17. Jahrhundert, aus denen die bekannten Prachtbauten, der „Rote Ochse“ und der „Breite Herd“ am Fischmarkt und der „Stockfisch“ in der Johannisstrafse stammen, zeigen trotz der reichen Strafsenfronten im Innern und an den Hinterfronten hauptsächlich nur Fachwerksbau, der mit Zinselwerk ausgefüllt ist. Verf. giebt dann eine Beschreibung der alten Erfurter Häuser, die im allgemeinen denen in anderen Städten entsprechen, doch auch bemerkenswerte Eigentümlichkeiten aufweisen. In Erfurt giebt es noch eine verhältnismäfsig grofse Zahl derartiger alter Häuser, die ohne Schwierigkeit die ursprüngliche Anlage erkennen lassen und zum Teil noch unverändert aufweisen. Verf. giebt in den drei Aufsätzen Muster gediegener Baubeschreibung der Häuser „Zur güldenen Krone“ (Anger 24), „Zum schwarzen Löwen“ (Gotthardtstr. 26), „Zum Junkerhof“ (Junkersand 8) und „Zum güldenen Krenbacken“ (Michaelisstr. 10) mit in jeder Beziehung vollkommenen, zahlreichen Ansichten, Grundrissen und Einzelzeichnungen. Das Haus „Zum Junkerhof“ ist schon 1893 von der Stadt erworben worden und wird im alten Zustande belassen. Nicht minder lobenswert ist das Bestreben des erfurtischen obengenannten Vereins, in fortlaufender Reihe Veröffentlichungen dieser Art in seinen Jahresheften zu machen, um so die für die Geschichte der Stadt wertvollen Zeugen früherer Jahrhunderte zu erhalten. Reischel.

44. **Naumann, L.** Skizzen und Bilder zu einer Heimatskunde des Kreises Eckartsberga. 2. Heft. Verlag des Eckartshauses in Eckartsberga, 1900. 126 S.

Ebenso gründlich und sachkundig wie im Anfangsheft seiner „Skizzen und Bilder“ (vgl. Nr. 34 dieses Litt.-Berichtes von 1898) erläutert der Verf. auch im vorliegenden einzelne Seiten der Heimatskunde seines Kreises. Er beschreibt zunächst

die dortigen vorgeschichtlichen Wallburgen (die der Sachsenburg, der Schmücke und Finne) mit eingedrucktem Situationsplan, Längs- und Querprofil der ansehnlichen Befestigungen der Lichtenburg, geht dann über zur Schilderung des durch seine Altertumsfunde so berühmt gewordenen Leubinger Hügels, um sich danach ausführlicher zu beschäftigen mit den Siedelungen (auch den Wüstungen) des Kreises, den Fluraufteilungen nebst Flurnamen, der Zubehör des Kreises zu den altthüringischen Gauen (er fällt gröfstenteils in den Engilingau, in dem der Name der alten Angeln fortzuleben scheint) und mit der alten thüringischen Ackerflur überhaupt. Die Ausführungen des letztgenannten Abschnittes über Hufengröfse, Bezeichnung der Ackerstücke nach ihrer Form (Sottel, Strick, Gelenge), über landschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der modernen „Separation“ verdienen Beachtung. Zu S. 114 ist aber zu bemerken, dafs „Loch“ (verwandt mit lateinisch lucus, Hain) nicht erst aus „Loh“ hervorging, sondern umgekehrt die altertümliche Wortform darstellt, von der das neuere „Loh“ erst durch Verflüchtigung des ch entstand. Kirchhoff.

45. **Schmidt, M. G.** Die Siedelungen an der Hainleite, Schmücke-Schrecke und Finne. (s. oben S. 22—54.)

46. Auszüge aus den Denkwürdigkeiten des Kirchenbuches von Burgscheidungen a. d. Unstrut, betreffend die Jahre 1790—1801. Mitgeteilt von H. Kuntze. (Sonderabdruck aus den Mansfelder Blättern, 13. Jahrgang, 1899. Eisleben, 1899. S. 111—122.

Unter diesen chronistischen Niederschriften des Pfarrers Fischer, der 1778—1801 in Burgscheidungen amtierte, verdienen nur die nachstehenden hier herausgehoben zu werden.

Im Jahre 1791 nahm der Unstrutbau seinen Anfang und brachte viel Geld in die Gegend. Im Jahre 1793 war der Kanalbau in Fortsetzung begriffen und wurden die Schleusen von Burgscheidungen und Carsdorf vollendet; am 19. November wurde das erste Schiff durch erstere durchgelassen unter dem Donner der Burgscheidunger Geschütze des Grafen von der Schulenburg.

Am 24. Oktober 1799 sind die ersten Torfziegel in der Burgscheidunger Pfarre angefahren und gebrannt worden. „Bei Merseburg, Mücheln und in anderen Gegenden ist schon seit einigen Jahren viel Torf gegraben worden. Allein erst im vorigen Jahre hat's eine Gesellschaft unternommen, bei Rofsbach am Luftschiffe Grundstücke zu kaufen, um eine Torfgrube anzulegen.“ Das Unternehmen hatte guten Fortgang „Diese Entdeckung ist eine grofse Wohlthat Gottes, denn das Holz wurde immer seltener und teuerer.“

Wie man es seit 22 Jahren nicht erlebt, blühte 1799 nach einem ausnahmsweise heifsen und trocknen Frühling der Wein schon nach Mitte Mai.

Kirchhoff.

47. **Schmidt, Fr.** Das Geschlecht der Muser und das wüste Dorf Miserlengefeld bei Sangerhausen. Harzzeitschrift 1899, S. 283—317.

Schon im 9. Jahrhundert gab es bei Sangerhausen 3 Dörfer Lengefeld, die später als Propstlengefeld, Mittellengefeld und Muserlengefeld unterschieden werden. Das erste hat seinen Namen von dem Propste des Ulrich-Nonnenklosters zu Sangerhausen, dem es zugehörte, und wird 1391 zum ersten Male als solches erwähnt. Nach 1829 wird das Propstholz bei Lengefeld zum Roden verkauft. Von Mittellengefeld ist keine Spur mehr da. Es mag wohl an dem nördlichen Abhange des Schwichen-

berges gelegen haben, bestand noch 1400 als Dorf, scheint eine eigene Kirche besessen zu haben, wird aber 1534 als wüst bezeichnet. Muserlengefeld oder Miserlengefeld hat natürlich nichts mit dem lat. Worte miser zu thun, sondern leitet sich von dem Geschlechte der Muser ab, die einst hier safsen. Die historisch-richtige Schreibung ist daher Muserlengefeld. Irrig ist demnach selbstverständlich auch die Annahme, dafs der Ort seinen Namen von der Hügelkette Maaskammer oder Mooskammer empfangen habe. Muserlengefeld lag in der Nähe des Markrains an den sogenannten Teichwiesen, hatte eine eigne Kirche und einen eignen Pfarrer. Schon seit 1286 war das Dorf wohl im Besitze der Muser, 1458 aber ist es bereits Wüstung, und nur das mit vielem Dorngestrüpp bewachsene Mauerwerk, das die Bewohner als wüste Kirche bezeichnen, verrät noch den Ort seines Daseins. Das heute dort stehende Vorwerk gleichen Namens ist gegen Ende des 16. Jahrhunderts durch die Asseburger erbaut und gehört zu dem gräflich Asseburg-Bachholzschen Rittergute zu Wallhausen.

Nebenbei wird noch die Grillenburg bei Grillenberg erwähnt, die bereits 1454 als ein wüstes Burglehen bezeichnet wird und einst im Besitze der Familie Muser sich befand. Desgleichen wird einer Wüstung nördlich von Emseloh gedacht mit dem Namen Schobisfeld, deren wohlerhaltene Ruine meistens auf den Karten nicht verzeichnet ist und auch in den Bau- und Kunstdenkmälern weder des Kreises Sangerhausen noch des Mansfelder Gebirgskreises Aufnahme gefunden hat.

Strafsburger.

48. **Schmidt, Fr.** Schraubeshain. Harzzeitschrift 1899. S. 631f.

Schraubeshain ist keine Wüstung, heifst jetzt Hagen und liegt südlich von Emseloh. Zu dieser kurzen Notiz bemerkt E. Jacobs, dafs Schraubeshain oder Schraubeshahn der Name eines Hagens oder Hains ist, dafs aber Schraubenstein daneben existieren kann und dann einen Stein, einen Fels, eine Klippe bezeichnet.

Strafsburger.

49. **Maafs.** Saale-Unstrut (Vereinigungsgebiet). Weifsenfels, Verlag von E. Heinze.

Eine Schulwandkarte, im wesentlichen entstanden durch Zusammensetzung einer Anzahl von Mefstischblättern, versehen mit Höhenschichtenfärbung (von 150 m an von 50 zu 50 m). Gegen die Genauigkeit der Höhenschichtengrenzen liefse sich im einzelnen manches einwenden.

Ein arger Fehler der älteren Ausgabe der Mefstischblätter, die Verwechslung der Dörfer Löbschütz und Crölpa (ostwärts der Rudelsburg) ist auch auf diese Karte übergegangen. Die alte Landgrafenfeste Neuenburg über Freyburg a. U. ist nicht mit Namen genannt, sondern als „Domaine“ eingetragen. Im ganzen ist die Karte für Schulzwecke wohl brauchbar.

Henkel.

50. **Henze.** Höhenschichtenkarte vom Kreis Naumburg und der angrenzenden Ländergebiete. Naumburg 1898. Mafsstab 1:50000.

Die Karte ist in Höhenschichten von 37 1/2 m in gutgewählten Farben (von 75—150 m grün, dann braun) abgetönt. Die etwas eigentümliche Zahl erklärt sich wohl aus der Rücksicht auf die Leichtigkeit der Herstellung, da 37 1/2 m nahezu gleich 100 Dezimalfufs sind und somit die Mefstischblätter unmittelbar benutzt werden konnten. Die Karte gewährt eine gute Übersicht über die Bodengestalt des dargestellten Gebietes, das saalabwärts bis unter Weifsenfels, aufwärts bis über Camburg, unstrutaufwärts bis über Nebra reicht. Sehr hübsch tritt besonders die tiefere Lage des Unstrutthals gegen das obere Saalthal hervor, auf der das geringere Gefälle der

Unstrut und damit die Möglichkeit ihrer Schiffbarmachung beruht. An unrichtiger Stelle eingezeichnet ist das Fischhaus (nicht: die Fischhäuser!) bei Schulpforte.

Henkel.

51. **Lübbert, J.** Der Seidenbau in den Franckeschen Stiftungen. Halle a. S., 1898. 4°, 25 S. (Sonderdruck aus der Festschrift der Latina zur Zweihundertjährigen Jubelfeier der Franckeschen Stiftungen und der Lateinischen Hauptschule.)

Eine anziehende, dabei gründlich quellenmäfsige Darstellung des Versuchs in Halle Seide zu bauen (wo noch jetzt der dazu benutzte, zu den Hallischen Waisenhausstiftungen gehörige Garten eben danach „die Plantage“ heifst). Anknüpfend an die von französischen Réfugiés im 17. Jahrhundert in Halle begründete Seidenweberei, schuf der berühmte Gründer des Hallischen Waisenhauses, A. H. Francke, selbst den dortigen Seidenbau 1744 zufolge der Anregung, die Friedrich d. Gr. für den ganzen Staat gegeben hatte. Bis 1805 ist der Anbau wirklich mit Erfolg, freilich nur ganz bescheiden, fortgeführt, dann aber als zu kostspielig aufgegeben worden.

Kirchhoff.

3. Harz.

52. Routenkarte der Touristenwege 1. O., der wichtigsten Fahrstrafsen, Eisenbahn- und Post-Linien im Harz. 12. Jahrgang. Quedlinburg, 1900.

Diese neueste, ebenfalls von W. Dammann bearbeitete Routenkarte des Harzklubs enthält gegenüber den früheren erhebliche Verbesserungen: sämtliche Ortsnamen sind gröfser im Druck, die Eisenbahnlinien kräftiger, die Flufsläufe und Fahrstrafsen nicht mehr wie sonst schematisch geradlinig, sondern ihrem natürlichen Verlaufe entsprechend, desgleichen die Ortslagen nicht mehr rund, sondern nach ihrer natürlichen Begrenzung, sogar mit Strafsen, Gassen und Häusergruppen eingetragen. So gewinnt die ganze Karte an Lebendigkeit und Anschaulichkeit. Berichtigungen finden sich selbstverständlich. Übersichtlich ist auch das Schema für die Länge der Wegeabschnitte in Kilometern. Die Rückseite enthält wiederum die Fahrpläne der Eisenbahnen, Posten, Post- und Bahn-Omnibusse. Für die Trefflichkeit der Ausführung bürgt schon der Name der Firma L. Koch in Halberstadt. Reischel.

53. **Falk, W.** Führer durch Bad Sachsa am Südharz und Umgebung. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit Karten und Bildern. Bad Sachsa, Verlag von Rüstenberg, 1899.

Der rasche Absatz der früheren Auflagen dieses trefflichen Führers hat den gründlich ortskundigen Verf. nur noch mehr angespornt zu dessen weiterer Vervollkommnung. Dazu gab der rüstige Aufschwung Sachsas als Kurort während der jüngsten Zeit durch neue Anlagen, Ausdehnung des Wegenetzes u. dgl. auch reichlich Veranlassung. So ist das auf 80 Seiten kleinen Oktavs erwachsene schmucke Werkchen durch mannigfache Erweiterung ganz auf die Höhe der Gegenwart gehoben worden. Die beigefügte Karte verzichtet zwar auf Geländeangabe, ist aber eben darum musterhaft klar in der Überschau der Verkehrsstrafsen aller Art, der Gewässer (in Blau) und der Ortschaften. Kirchhoff.

54. **Karl Prinz Radziwill.** Entwicklung des fürstlich-stolbergischen Grundbesitzes seit dem 13. Jahrhundert. 168 S. Jena 1899. Kurze Anzeige in Harzzeitschrift 1899, S. 652.

Uns interessiert hieraus besonders die Erwerbung und Vererbung des Hausbesitzes, und als eine schätzbare Beigabe des Werkes sind die 4 Karten zu bezeichnen, die den Umfang der Besitzungen des Hauses um 1760 angeben und zugleich die Besitzänderungen andeuten. Strafsburger.

55. **Schmidt, Fr.** Das obersächsische Ministerialgeschlecht von Morungen. Harzzeitschrift 1899, S. 537—613.

Der Name für das nordwestlich von Sangerhausen am Fufse des Gibichenberges belegene mansfeldische Dorf lautet Morungen, nicht Mohrungen. Es hat nichts mit den Mohren zu thun, sondern wird nach der moorigen Beschaffenheit des Bodens benannt und bedeutet soviel als Ort am Moor. Es ist eine der ältesten Ansiedlungen der Gegend und wird schon 899 im Hersfelder Zehntregister als Morunga genannt. Von diesem Dorfe haben zwei auf waldiger Höhe belegene Burgen den Namen: Alt-Morungen und Neu-Morungen. Alt-Morungen war, wie aus der jetzt tief im Gestrüpp verborgenen Ruine zu schliefsen ist, eine kleine und einfache Burganlage auf einem südlichen Vorsprunge des Bornberges westlich vom Dorfe Morungen. Sie war bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts bewohnt. Neu-Morungen scheint dann erst gegründet zu sein und hat bis 1500 bestanden. Es ist eine gröfsere und umfangreichere Burg östlich vom Dorfe gewesen, und noch heute ragen auf luftiger, einen reizenden Fernblick gewährender Höhe ihre Ruinen.

Über das Dorf Riestedt bei Sangerhausen bringt der Verf. einige Bemerkungen. Der Oberhof (obere Sattelhof) lag im Nordwesten des Dorfes dicht neben der Kirche. Er wird noch heute das alte Schlofs oder das kleine Schlöfschen genannt. Der Niederhof liegt im Süden des Dorfes und führt bis auf unsere Tage den Namen „das Schlöfschen“. Der Sage nach soll ein unterirdischer Gang von ihm nach dem Kloster Kaltenborn geführt haben. Der Niederhof umfafste 1516 noch folgendes Gehölz: den Ziegenbusch, das Herchensolholz, das Heydensoll, das Elberholz, die Schibeleite, den Steinberg vor Riestedt, den Morungsberg, den Kolk, die Pölsfelder Steiger, den Ritterbigk hinter Herchensol und das Ziegenholz hinter Gonna. Der heutige Backteich im Dorfe zeigt den Ort, wo einst das Backhaus stand

Zum Gerichte der Grillenburg gehörten im 15. Jahrhundert die bewohnten Döfer Blankenheim, Hilbergerode (Klosterode) und Lüdersdorf, sowie die Wüstungen Exkeborn, Segemarsdorf, Wiegenhain, Metzlich, Utzkendorf, Brumbach, Regensdorf, Bussenrode, Löpnitz, Herchensol und das Heynichen. Zwar nicht zum Gerichte der Grillenburg gehörig, aber doch dieser Burg verlehnt werden die Wüstungen Schoenbeck und Etzkerode genannt.

Auch in der Nähe von Sangerhausen sind im 15. Jahrhundert zahlreiche Wein- und Hopfengärten gewesen. Strafsburger.

56. **Jacobs, E.** Gesuch der Unterthanen zu Schierke, 1712. Harzzeitschrift 1899, S. 624.

Noch 1712 galt Schierke darnach als ein rauher und abgelegener Ort, wie auch noch ein Paar Menschenalter später. Erst seit der Mitte des 18. Jahrhunderts machten gegenüber der verschrieenen Rauhheit und Wildheit des Brockendörfchens vereinzelte Stimmen dessen Vorzüge für das Leben und die Gesundheit der Bewohner geltend. Die Gewinnung des notwendigen Futtergrases für das Vieh zwischen den Klippen und Mooren war 1712 noch sehr mühsam. Strafsburger.

4. Tiefland.

57. **Dietrich, M.** Die Wüstung Cyprehna bei Barby. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899, Nr. 19, 20, S. 148ff., 158f.)

Eine halbe Stunde südwestlich von der Stadt Barby liegt die Wüstung Cyprehna. Noch heute ist die ehemalige Dorfstätte mit den dazu gehörigen 42 Morgen Acker von alten Weidenbäumen umsäumt. 1494 erscheint das Dorf in Urkunden als Wüstung, seine Bewohner haben sich in die nahe, damals feste Stadt Barby zurückgezogen, um vor feindlichen Überfällen gesichert zu sein. Hier bildeten sie eine Sondergemeinde, die noch heute mit 14 Mitgliedern besteht. Maenfs.

58. Führer durch Aschersleben und Umgegend, herausgegeben vom Harzklubzweigverein Aschersleben. Mit 40 Abb., einem Stadtplan, einer Karte der näheren und einer der weiteren Umgebung. Aschersleben 1900. 71. S.

Nach dem Vorgange von Quedlinburg und Halberstadt hat auch der Harzklubzweigverein zu Aschersleben einen Führer herausgegeben, der jenen beiden in nichts nachsteht. Den Text dazu hat der beste Kenner der Geschichte der Stadt, Professor Strafsburger, geschrieben, der damit allen Einheimischen, insbesondere auch den Schulen, eine recht willkommene Gabe gestiftet hat. Da das aufstrebende Aschersleben mehr als je Fremde anzieht, so kann auch diesen ein zuverlässiger Führer nur willkommen sein. Der neueste Stadtplan im Mafsstabe 1 : 5000 ist hervorragend schön nebst den beiden anderen Karten von der Firma L. Koch in Halberstadt hergestellt worden. Reischel.

59. **Krause.** Das Jubiläum des 200jährigen Bestehens der evangelisch-reformierten Gemeinde zu Aschersleben am 16. April 1899. (Sonderabzug des Berichtes des Ascherslebener Anzeigers. Hallersche Buchdruckerei. 19 S.)

Neben dem Verlauf des Jubiläums berichtet der Pfarrer der Gemeinde ausführlich über die Geschichte derselben und der „München-Kirche", der alten Kirche der Franziskanermönche, die den Reformierten überwiesen wurde. Um 1280 in frühgotischem Stile erbaut, ist sie dadurch bemerkenswert, dafs nur wenige Kirchen unserer Provinz aus jener Zeit in ihrer ursprünglichen Form so gut erhalten sind wie diese. Wenn in kurzem die zum Teil vermauerten Fenster wieder geöffnet sein werden, wird die Kirche einen neuen Schmuck der Stadt bilden. Reischel.

60. **Lorenz, Herm.** Alt-Quedlinburg. Seine Einrichtungen und Bürgersitten unter albertinischer Schutzherrschaft (1485—1698), nach den Paurgedingen geschildert. Halle, O. Hendel, 1900. 70 S. (Nr. 24 der Neujahrsblätter, herausg. von der Histor. Kommission der Prov. Sachsen.)

An der Bode, $^1/_2$ km südwestlich vom alten Dorf Quitlingen lag der Königshof, wo König Heinrich I. so gern verweilte. Als dieser die Bollwerke gegen die Ungarneinfälle errichtete, gründete er auch hier auf einem 25 m hohen Sandsteinfelsen zwischen dem Dorf und dem Königshof eine Burg, in deren Kirche er nachmals seine letzte Ruhestatt fand. Otto d. Gr. schuf auf der Quedlinburger Schlofshöhe ein weltliches Stift für Töchter von Fürsten- und Adelshäusern. Später ging durch Zwiste über die Schutzvogtei des Stiftes dessen ansehnlicher Besitz in Trümmer; er bestand, als 1485 die Schutzvogtei an die wettinischen Albertiner kam, nur noch aus der Stadt Quedlinburg nebst Feldmark und dem Dorf Ditfurt.

Zur Stadt war die Ortschaft vor dem Nordostfufs des Schlofsberges 994 erhoben worden; sie führte den Namen Quitilingaburg und war angeblich schon von Heinrich I. ummauert worden. Südwärts der Altstadt entstand die Neustadt; der Rat der Altstadt liefs sich 1327 durch die Grafen von Reinstein mit der Vogtei über letztere belehnen. Beide Städte verschmolzen seitdem zu einer, und 1396 ging auch die altstädtische Vogtei vom Bistum Halberstadt durch Kauf an den Quedlinburger Rat über. Der Versuch der Stadt, sich von der abteilichen Oberherrschaft frei zu machen, scheiterte am Widerstand der seit 1458 regierenden Äbtissin Hedwig, deren Brüder, die Wettiner Ernst und Albert, 1477 nach kurzem Kampf die Stadt der Äbtissin unterwarfen.

Die Zustände während der albertinischen Schutzherrschaft werden uns nun hier nach besten Quellen geschildert, besonders nach den „Paurdingen“ d. h. den schriftlich aufbewahrten Verhandlungen im „Ding“ (der öffentlichen Versammlung) der Bürger, die in diesen mitteldeutschen Gegenden in ihrer Eigenschaft als Gemeindeglieder ebenso wie die Glieder einer Dorfgemeinde bûren, d. h. Wohner, Einwohner, oder nâbûren (Nachbarn) genannt wurden. Jeder Bur hatte gleiches Recht „an Holz, Wasser und Weide“, d. h. an Mitbenutzung der nicht zu Privateigentum aufgeteilten städtischen Feldmark oder „Almende“. Vor dem „Weichbild“ (dem Stadtgesetz) waren alle Bürger gleich, aber nach Steuerkraft und Beruf schieden sie sich in: 1. Reiche, 2. „gemeine Bürger, als Ackerleute und Handwerker“, 3. Dienstleute und Mägde.

Zwei Parallelmauern aus Sandsteinquadern (der hiesigen Kreideformation) umzogen die Stadt; die äufsere war die niedrigere, und zwischen beiden lag der Stadtgraben, den auf der Südostseite eine Reihe von Fischteichen ausfüllte. Der Mauerzug war durch eine stattliche Reihe von Verteidigungstürmen und fünf turmgekrönte Thore malerisch unterbrochen. Um 1500 werden bereits Geschütze („Buchsen“) unter der Obhut eines städtischen Büchsenmeisters erwähnt, der auch das nötige Pulver herstellte und bei der gefährlichen Arbeit Freibier erhielt. Das Stadtganze samt seiner unmittelbaren Umgebung überwachten von Kirchtürmen aus die beiden „Hausmänner“. Da diese aber in die Geländefalten der bergigen Umgegend keinen Einblick hatten, waren auf den Fluren noch in teils stundenweiter Entfernung zehn Warttürme errichtet, von denen aus in Zeiten der Gefahr Wächter beim Nahen feindlicher Heerhaufen Warnungszeichen gaben, damit sich die auf der weiten Feldflur beschäftigten Bürger in die Stadt retten könnten. Durch die ebenen Stellen an der Grenze der Gemarkung, besonders gen Süden, zog die Landwehr, ein Wall mit Graben, um gegebenenfalls schon weit draufsen vor den Thoren Widerstand zu ermöglichen.

Der Feldbau lieferte Getreide, Rüben, Rübensamen und Hopfen. Weinberge werden in und vor der Stadt erwähnt; „viel Gartenwerk“ hat schon das damalige Quedlinburg gehabt; 1535 verpachtete die Stadt mindestens 17 „Gemeindegärten“, von Gärtnerei lebte „viel armes Volk“. Fischreicher als jetzt waren die Gewässer, Flufsfische gehörten zur Volksnahrung. Kirchhoff.

61. **Goedicke, Ad.** Chronik von Grofs-Quenstedt. Mit 4 Abb. und dem Plane von Gr. Quenstedt. Halberstadt 1898. Kommissionsverlag von Luis Koch. 292 S.

Es ist immer recht erfreulich, wenn die Ortsgeistlichen es unternehmen, die Chronik ihres Dorfes zu schreiben, da sie der Regel nach am ehesten im stande sind, das einschlägige Material an Kirchen- und Ortsnachrichten im Kirchenarchive sowie oft die Erfahrung vieler Jahre in der Gemeinde und die Urkundenbücher zu benutzen. Aus dem Zusammenschweifsen der Ergebnisse aus dieser dreifachen Forschung ist

auch vorliegende Ortschronik entstanden. Sie berichtet in den fünf ersten Kapiteln über allgemeine Landes- und Kulturgeschichte des Harzgaues und des Bistums Halberstadt bis zum Tode Heinrichs IV. und bringt dann in sieben weiteren Kapiteln Quenstedter Nachrichten bis zur Reformationszeit, alles hübsch im Rahmen der Geschichte der Umgegend, mit besonderer Beziehung auf das nahe Halberstadt und seine Bischöfe. Die folgenden sechs Kapitel erzählen von der Einführung der Reformation im Bistum, von den kirchlichen Zuständen, den öffentlichen Lebensverhältnissen der damaligen Zeit und von den Schrecknissen des 30jährigen Krieges, unter denen auch Grofs-Quenstedt zu leiden hatte. In einem besondern Kapitel finden sich die Protokolle über die Kirchenvisitationen von 1564 und 1589 in Grofs- und Klein-Quenstedt, Wehrstedt, Sargstedt, Emersleben, Schwanebeck und Harsleben, die in ihrer ausführlichen Wiedergabe viel Anziehendes darbieten. Aus den folgenden Kapiteln über Gr. Quenstedt unter brandenburg-preufsischer Herrschaft sind besonders wichtig die Aufzeichnungen der Ortsgeistlichen über die kirchlichen, öffentlichen und Gemeindeverhältnisse. Eingehende Mitteilungen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse geben ein getreues Bild von alter, nur gar zu oft trauriger Zeit. Der letzte Teil behandelt das 19. Jahrhundert und zwar die Zeit der Freiheitskriege an der Hand von Aufzeichnungen des Ortsgeistlichen, die all und jegliche Erscheinung dörflichen Lebens in den Kreis ihrer Betrachtung ziehen. An die Separation der Feldmark knüpft sich der wirtschaftliche Aufschwung des Ortes, von dem ein erschöpfendes Gesamtbild in der gegenwärtigen Zeit gegeben wird. Reischel.

62. **W. Zahn.** Spezialkarte der Altmark. Stendal (E. Schulze). 2. Aufl. 1900.

Die im Mafsstabe 1 : 200000 in der bekannten geographischen Anstalt von Wagner & Debes, Leipzig, hergestellte Karte hat sich für den praktischen Gebrauch so zweckmäfsig erwiesen, dafs bereits die zweite Auflage nötig geworden ist. Gegenüber der ersten zeigt diese den Fortschritt, dafs die Höhenangaben in Metern für die hervorragendsten Erhebungen eingetragen sind. Die inzwischen ausgeführten sowie die meisten in der Ausführung begriffenen oder geplanten zahlreichen Kleinbahnen sind sorgfältig eingezeichnet, die Wege, soweit das nicht von vornherein der Fall gewesen, berichtigt. Für die Aufgabe, der das sauber ausgeführte handliche Blatt dienen soll, ist die Karte recht zu empfehlen. Mertens.

63. Wandertage in der Heimat. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899 Nr. 20, 21, 22, S. 153f., 161ff., 169ff.).

Der Aufsatz behandelt die Letzlinger Heide, die Umgegend von Neuhaldensleben und von Helmstedt und empfiehlt sich für Ausflüge. Maenfs.

64. **Zahn, W.** Altmärkischer Wein und altmärkisches Bier. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899, Nr. 42, 43, S. 331ff., 340ff.).

Der Weinbau, ursprünglich wohl des Kommunionweines wegen bei Klöstern und etlichen Kirchen eingeführt, fand in der Altmark bald gröfsere Verbreitung. Die Stendaler Weinberge werden 1249 urkundlich erwähnt. Sonst sind Hauptorte für den Weinbau Tangermünde, Grieben, Hämerten, Dahrenstedt und die Abhänge am nördlichen Ufer der Biese, vornehmlich bei Krumke. Ein Rückgang trat im 16. Jahrhundert ein, woran die Besserung der Verkehrsverhältnisse und die Zunahme des Biergenusses schuld waren. Gerade auch die Altmark erzeugte viel Bier. Das beste war die in Gardelegen gebraute „Garlei", welche den „Soltmann" von Salzwedel und den

„Kuhschwanz" von Tangermünde überflügelte. Das Stendaler Bier führte den Namen „Taubentanz"; für das Arneburger spricht es nicht, dafs es „Betere di noch" hiefs. Über die Brauergilde, Brauhäuser und Bierziese, wie über den Rückgang der Bierbrauerei, besonders durch zunehmende Fabrikation des Branntweins werden Mitteilungen gemacht.

Maenfs.

65. **v. Mülverstedt.** Allgemeines über den altmärkischen Adel zu den ältesten Zeiten. — Die altmärkische Ritterschaft zu Anfang des 17. Jahrhunderts. — Die Krateke, Griper und v. Zemen. (26. Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte. Abt. f. Gesch. Magdeburg 1899. S. 83—142.)

Da bis jetzt kein eigenes Werk oder auch nur eine Schrift über die allgemeinen Verhältnisse jenes Adels und der Ritterschaft vorhanden war, so hat sich der Verf. der verdienstlichen Arbeit unterzogen, eine zusammenhängende Darstellung derselben zu geben, die um so wertvoller ist, als Verf. den Nachweis erbringt, dafs der altmärkische Adel, dessen Namen mit denen altmärkischer Ortschaften übereinstimmen, aus eingeborenen wendischen Geschlechtern hervorgegangen ist und nicht von den Einzüglingen aus anderen Gebieten deutschen Stammes abstammt. Es sind 36 Familien, von denen 21 in der Matrikel vom Jahre 1621 aufgezählt sind, und wozu auch die Familie Bismarcks gehört. Viel gröfser aber ist die Zahl der Familien in der früheren Zeit, d. h. derer, die 1621 in der Altmark schon erloschen waren. Wie einzelne vom Adel aus den Nachbargebieten sich in der Altmark niederliefsen, so sind auch die Söhne des altmärkischen Adels keineswegs alle an der Scholle haften geblieben; vielmehr nehmen wir eine Auswanderung seitens einer nicht ganz geringen Zahl von Geschlechtern wahr, die sich fast ausnahmslos nach dem Osten wandten, wohin es überhaupt die deutschen unternehmungslustigen und kriegsbereiten Geschlechter der Elbgegend und überhaupt aus Mitteldeutschland zog. Die bevorrechtigten Adlichen waren die „schlofsgesessenen" oder „beschlofsten" (v. d. Schulenburg, v. Bartensleben, v. Alvensleben, v. d. Knesebeck, v. Bismarck, v. Winterfeld), obgleich sie auch nur zum niederen Adel gehörten. Der altmärkische Adel sog mit der Zeit Personen von nicht adlicher Herkunft, besonders Angehörige ratsfähiger, durch persönliche Eigenschaften geachteter und hervorragender Geschlechter in sich auf, die Buchholz, Klötze, Rinow, Krökte, Krateke, Griper, Schaper, Portitz, Verdemann. So bietet uns der Aufsatz ganz neue Gesichtspunkte bei der Betrachtung der Kulturgeschichte der Altmark, deren Volkskunde hierdurch eine erhebliche Bereicherung erfahren hat.

Reischel.

66. **Zahn, W.** Städtische Verfassung und bürgerliche Rechtsordnungen in Tangermünde im Anfang des 17. Jahrhunderts. (26. Jahresbericht des Altmärkischen Vereins f. vaterländ. Gesch. Abt. f. Gesch. Magdeburg 1899. S. 36—82).

Den neueren Forschungen über mittelalterliche und bürgerliche Rechtsordnungen unserer heimatlichen Provinz reiht sich vorliegende Arbeit an, die mit gutem Grunde ausschliefslich die urkundlichen und archivalischen Quellen benutzt hat: das Stadtbuch, die Willkür, die Kämmereirechnungen, Schlofsregister, Kataster und Bürgerrollen, wie überall so auch hier die wichtigsten Quellen für derartige Forschungen. Wenn auch die Verfassungen und Ordnungen der Städte sich untereinander gleichen, so bestehen doch im einzelnen Verschiedenheiten, sodafs es immer eine dankbare Aufgabe ist, die historische Entwickelung städtischen Gemeinwesens zu erforschen.

Die Aufgabe für Tangermünde hat Verf. glücklich gelöst. Er behandelt den städtischen Rat, die 30 städtischen Ämter vom Stadtschreiberamt an bis zum Hirten hinunter, die Bürgerschaft und ihr Bürgerrecht, die Innungen, Rechtspflege, Abgaben, Polizei und Privilegien, sodafs uns das Gemeindeleben einer alten Stadt lebendig vor Augen steht.

Reischel.

67. **Ders.** Geschichte der Kirchen und kirchlichen Stiftungen in Arneburg. (26. Jahresbericht d. Altmärkisch. Ver. f. vaterländ. Gesch. Abt. f. Gesch. Magdeburg 1899. S. 36—55).

Unter Benutzung des reichen Quellenmaterials und der vorhandenen Litteratur bietet uns hier der wohlbekannte Verf. im Rahmen der städtischen Geschichte eine erstmalige zusammenfassende Darstellung der kirchlichen Verhältnisse der alten Stadt, die wahrscheinlich unter Heinrich I. angelegt worden ist und darum auch sehr alte kirchliche Stiftungen besitzt: das Benediktinerkloster St. Thomä, die älteste geistliche Stiftung der Altmark, die Burgkapelle und das Domstift, die Stadtpfarrkirche St. Georg, die älteste Stadtkirche der Altmark, die Klause, das St. Spiritushospital und geistliche Brüderschaften.

Reischel.

68. **Weifsenborn, B.** Die Elbzölle und Elbstapelplätze im Mittelalter. Halle 1900. 70 S.

Diese auf gründlichen Quellenstudien beruhende Dissertation enthält auch einige das heutige Gebiet der Provinz Sachsen angehende Mitteilungen.

Schon 805 wurde die Elbe von einer Heeresabteilung Karls d. Gr. „mit einer grofsen Flotte“ von der Strommündung aufwärts bis nach Magdeburg befahren. Als 981 Adalbert, der erste Erzbischof von Magdeburg, auf der Reise unweit von Halle gestorben war, wurde sein Leichnam nach der Burg Giebichenstein gebracht und von dort auf der Saale und Elbe nach Magdeburg gefahren, woraus der Verf. mit Recht schliefst, dafs der Wasserweg zwischen Halle und Magdeburg damals durch keinerlei Landstrafse an Brauchbarkeit erreicht ward.

Die Magdeburger Elbzölle reichen nach einer Urkunde Ottos I. bis zum Jahr 937 zurück.

Kirchhoff.

69. **Pilet, Otto.** Ein Rückblick auf mein Leben, insbesondere auf die Entwicklung des Handels in den letzten fünfzig Jahren. Magdeburg, im Selbstverlag (Fabersche Verlagsbuchhandlung), 1900.

Der Verfasser wurde 1833 in Burg bei Magdeburg als Sprofs einer aus Languedoc stammenden Réfugiéfamilie geboren. Seinen Kindern sang die Grofsmutter noch französische Wiegenlieder. Er war fast reinblütiger Franzose, seinem Wesen nach aber echter Deutscher. Im Jahr 1850 trat er in das Handelshaus von Salomé in Magdeburg ein und verblieb dann, nachdem er einige Jahre der berühmten Firma Molinari in Breslau seine Dienste gewidmet hatte, dauernd in Magdeburg, wo er ein eigenes Geschäft leitete und auch für gemeinnützige Zwecke vielfach sich verdient machte, so im Vorstand des Ältesten-Kollegiums der Magdeburger Kaufmannschaft und der später aus diesem hervorgegangenen Magdeburger Handelskammer.

Für die Entwicklungsgeschichte Magdeburgs als Handelsstadt während des letzten Halbjahrhunderts bringt die Schrift manchen schätzbaren Beitrag, besonders hinsichtlich der Begründung des Magdeburger Zuckerhandels und des dortigen Palmölgeschäfts. Um 1850 war im Saloméschen Kaufhaus die Mannigfaltigkeit der geführten Waren noch altertümlich bunt: zu Kolonialwaren aller Art gesellten sich Fische, Öle, Pech, Theer, russischer, italienischer und Manilahanf; ganz mittelalterlich wurde zum Teil noch

Tauschhandel getrieben, z. B. kam jährlich zweimal ein Kunde aus der grofsen Brandsheide, der sein ganzes selbsterzeugtes Schwarz- und Grünpech ablieferte gegen Kolonialwaren; beim kostspieligen Frachtwagenverkehr leistete die Elbe dem Handel wichtige Dienste, aber es fuhren nur vom Wind abhängige Segelkähne mit selten bis zu 1000 Ztr. steigender Ladefähigkeit, und natürlich auch nur, wenn das Eis nicht hemmte. Wie anders jetzt, wo Dampfboote Kettenreihen von Lastkähnen bis zu 19000 Ztr. Ladung auf der Elbe schleppen und Magdeburg der strahlenreichste Eisenbahnstern an der deutschen Elbe geworden ist! Helles Licht fällt auch auf den merkantilen Wettbewerb Hamburgs mit Magdeburg, der hier anspornte zur Einrichtung des Termingeschäftes in Zucker und Kaffee, sowie der zum Schutz der Einzelfirmen bei Handelskrisen wertvollen Liquidationskassen. Kirchhoff.

70. **Hertel, G.** Chronologisches Verzeichnis der Wüstungen im Nordthüringgau. (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 34. Jahrgang 1899. S. 190—192).

— Wüstungen im Jerichowschen (ebenda S. 206—327).

In dem chronologischen Verzeichnis sind die Namen derjenigen Orte Nordthüringens aufgezählt, die als wüst in den Urkunden bezeichnet werden, und zwar mit dem Jahr, in welchem dies zuerst geschieht bis zum Jahr 1530.

Die Wüstungen in den Jerichowschen Kreisen sind in alphabetischer Folge mit möglichster Angabe der Lage aufgeführt und dabei aus der Litteratur und den Quellen möglichst viele Stellen, welche sich auf sie beziehen, zusammengestellt.

Solche Orte, die in den Quellen als wüst vorkommen, jetzt aber wieder existieren, sind in das Verzeichnis aufgenommen worden. Für eine Anzahl von Wüstungen war die Lage nicht zu bestimmen, von einigen anderen ist die Lage bekannt, aber nicht der Name, oder es kommt nichts über sie in der Litteratur und den Quellen vor. Hier möchte der Aufsatz Anregung zu lokalen Forschungen geben. Maenfs.

71. **Duncker, H.** Die Ergebnisse der Berufszählung vom 14. Juni 1895 für das Herzogtum Anhalt. Nach dem im Herzoglich Anhaltischen statistischen Büreau bearbeiteten Material dargestellt. Dessau, Anhaltische Buchdruckerei Gutenberg, 1899. 4°. XXXII u. 243 S.

Eine ganz eingehende Darstellung der Berufsgliederung der anhaltischen Bevölkerung in grofsen, gut übersichtlichen Tabellen. Vorangeschickt ist eine kurze Erörterung dieses Thatbestandes in Vergleichung der prozentisch umgerechneten Zahlenwerte mit den entsprechenden Verhältnissen des ganzen Deutschen Reichs.

Kirchhoff.

72. **Oberbeck, Hermann.** Der naturgeschichtliche Charakter der Umgebung Bernburgs. Programm des Herzogl. Karls-Realgymnasiums zu Bernburg. 1900.

Der Verfasser begnügt sich mit einer Skizze von dem Aufbau des Bodens, von der Pflanzenwelt und dem Tierbestande der näheren Umgebung seines Wohnorts. Er zeichnet in grofsen, aber doch scharfen Zügen, bemüht sich, besonders die Naturdinge hervorzuheben, die die Örtlichkeit kennzeichnen, und versteht es, die Beziehungen von Boden, Tier und Pflanze kräftig zu betonen. So entwirft er ein wohlgelungenes Bild von den natürlichen Verhältnissen seines engern Forschungsgebietes. Dadurch, dafs er ihm schnell hingeworfene Zeichnungen des märkischen Sandes, der benachbarten Elbaue und der Umgegend von Tochheim bis Badetz als Gegenstücke zur Seite hängt, gewinnt es an Eigenart.

Aber nicht blofs an der glücklichen Wahl des Vorwurfs und an seiner frischen, von wohlthuender Wärme zeugenden Ausführung, mehr noch daran hat man seine helle Freude, dafs uns die verdienstvolle Arbeit als Programmabhandlung beschert worden ist. Da haben Schüler, Eltern und einheimische Freunde der Anstalt einen ihnen zusagenden Lesestoff, der, richtig aufgenommen und verarbeitet, Segen bringen mufs, weil er das Auge öffnet und das Verständnis für das Gute, das auch hier so nahe liegt. Weyhe.

73. Kurzer Bericht über die Altertümer aus Vergangenheit und Geschichte von Ballenstedt für die 32. Hauptversammlung des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde am 3., 4. und 5. Juli 1899 gesammelt und als Festgrufs dargebracht von Hofprediger F. W. Schubart.

Kurz und sachgemäfs stellt der kundige Verf. zusammen, was an Altertümern in Ballenstedt erhalten ist. Er bietet keine gedankenlose Kompitalion. Das, worüber er schreibt, kennt er aus eigener Anschauung, auch das urkundliche Material. Die Thatkraft und den Eifer, den Schubart bei allen seinen Arbeiten bethätigt, bewährt er hier wieder, und sein Spürsinn hat, wie früher bei seinem ausgezeichneten Glockenwerke, neue Erfolge zu verzeichnen. Auf dem Boden des Ballenstedter Rathauses ist von ihm eine alte Handschrift entdeckt, die für die Ortsgeschichte wertvoll ist.

Das Schriftchen behandelt die Stifts- und Klosterkirche, das Benediktiner-Kloster, das Schlofs, Dorf und Stadt Ballenstedt, das Rathaus, die Pfarrkirche zu St. Nicolai, Grabdenkmäler, die Kirchenglocken, die Wetterfahnen und Hausinschriften. Schubart nimmt an, dafs Ballenstedt 1512 Stadt geworden sei. Er fügt nicht hinzu, worauf sich diese Vermutung gründet, sagt aber, dafs man die betr. Urkunde nicht kenne. Nun findet sich aber in den Urkunden, die Jacobs aus dem Fürstlichen Haus-Archiv in Wernigerode im 8. Bande des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde veröffentlicht hat, Ballenstedt 1514, 1515 und 1520 als Dorf genannt (a. a. O. S. 189, 190 und 191) und S. 198 Nr. 23 „das flegk Ballenstedt“ aus dem Jahre 1531. Weyhe.

74. **Kühne, Ewald.** Geschichte des Dorfes Mehringen. Dessau, Dünnhaupt, 1899.

Das stattliche Buch ist der Gemeinde von ihrem Seelsorger, der 25 Jahre in Mehringen amtiert hat, gewidmet. Diesem Zwecke ist's angepafst, eine Erweiterung eines 1881 in den Mitt. des V. f. Anh. Gesch. u. Alt. erschienenen Aufsatzes. Das Mehringer Kloster und die Geschichte des Adelsgeschlechts, das den Dorfnamen trägt, sind besonders sorgfältig und genau behandelt worden. Auch sonst wird nichts vernachlässigt, was mit der Dorfgeschichte irgend in Beziehung steht. Vieles mag dem Fernerstehenden überflüssig erscheinen. Aber für ihn ist das Buch gar nicht geschrieben. Wenn der Pfarrer zu seiner Gemeinde spricht, die er durch langjährigen Umgang kennt, so hat kein Fremder dreinzureden. Wir wünschten nur, dafs jeder Geistliche unseres Landes mit ähnlichem Eifer, mit gleicher Liebe und mit demselben Geschick die Entwicklung seines oder seiner Pfarrorte verfolgte und die Ergebnisse seiner Studien veröffentlichte. Weyhe.

75. **Graf, Fr.** Geschichte der Stadt Oranienbaum (vom 12. Jahrhundert bis 1898). Mit zwei Plänen und mehreren Bildern. Oranienbaum 1899, Selbstverlag.

Die Geschichte des anhaltischen Städtchens Oranienbaum wird mit sorgfältiger Benutzung gedruckten und ungedruckten Quellenmaterials in behaglicher Breite nicht

ohne Wiederholungen, wie sie die Gliederung des Stoffs bedingt, schlicht und klar mit wohlthuender Wärme vorgetragen. Das liebevolle Eingehen auf alle Dinge, die das städtische Leben ausmachen, bis in Einzelheiten giebt dem Buche Chronikcharakter. Neu ist der urkundlich begründete Nachweis, dafs der Name des sorbischen Nischwitz (Nichtewitz) 1645 auf die Einsiedelei der Fürstin Agnes als „das Fürstliche Haus zu Nischwitz“ übertragen wird und im Laufe des Jahres 1673 für die alte Bezeichnung die neue Oranienbaum eintritt (Wörlitzer Kirchenbücher). Möchte die dankenswerte Arbeit des fleifsigen Verfassers recht viele Nachfolger erwecken! Weyhe.

76. **Schöne, Dr. Emil.** Der Fläming. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben. Beibl. der Magdeb. Zeitung 1899, Nr. 24, 25, S. 185f., 195ff.).

Das Diluvialplateau des Fläming wird begrenzt durch das Glogau-Baruther Hauptthal im Norden, Elster und Elbe im Süden, die Elbe von Aken bis Hohenwarte und eine Linie von da über Burg nach Parchen im Westen. Im Osten hängt es mit dem Niederlausitzer Rücken zusammen, läfst sich aber begrenzen durch die schmale Rinne der Dahme und nach der Elster zu durch das sogenannte Fliefs. Das so umgrenzte Gebiet von 4145 qkm wird am besten gegliedert in die westliche wasserreiche Abflachung zur Elbniederung, das mittlere wasserärmere Hügel- und Rummelngebiet und in die östlichen fast wasserlosen, sehr sandreichen Plateauflächen, welche den Übergang bilden zum Niederlausitzer Rücken. Von Süden her steigt es langsam bis zur Wasserscheide zwischen Elbe und Havel an und senkt sich von da rasch zum Glogau-Baruther Hauptthal, welches tiefer liegt als das alte Elbthal im Süden. Die höchsten Erhebungen sind der Windmühlenberg bei Hagelberg mit 201 m, der Hirseberg bei Berkau mit 185 m und der 178 m erreichende Zug des Golm zwischen Jüterbog und Baruth. — Das unregelmäfsig gewellte Diluvialplateau liegt unter einer mächtigen Decke von Geschiebesand, der in den verschiedenartigsten Modifikationen vorkommt; an vereinzelten Stellen tritt Geschiebemergel, die alte Grundmoräne des Inlandeises, auf, im Glogau-Baruther Thal Torf und Moorboden, in den Niederungen nach der Elbe hin Elbschlick. Die Bewohner sind so fast ausschliefslich auf Ackerbau und Forstkultur hingewiesen. Vorherrschende Feldfrucht ist der Roggen. Im Westen kommt Cichorienbau vor, im Südosten baut man Hirse und Flachs, in den besonders mageren Gegenden Buchweizen, am Südrande Gemüse und Obst, bei Jessen und Schweinitz sogar Wein. Für die Viehzucht, die Schafzucht ausgenommen, sind die Bedingungen nicht besonders günstig. Einen Nebenerwerbszweig bildet die Bienenzucht. Ausgiebige Bodenschätze fehlen; die vorkommenden Braunkohlen sind minderwertig; sonst finden sich einige Thon- und Lehmlager. Die Volkszahl ist meist gering, jedoch nach Süden und Westen zu wird die Bevölkerung dichter. Für den Verkehr ist der Fläming ein Durchgangsgebiet, seine Verkehrswege zeigen eine Konvergenz nach Norden, ein Auseinanderstrahlen nach Süden. Der landschaftlichen Schönheit entbehrt der Fläming nicht, dafür werden das Planethal, Raben und Burg Rabenstein, Park und Schlofs Wiesenburg und die eigenartigen, „Rummeln“ genannten Trockenthäler angeführt. Im Frühjahr gleichen die letzteren tosenden Wildbächen und verleihen der Landschaft einen wildromantischen Charakter. Maenfs.

77. **Obst, E.** Die Vorgänge zur Völkerschlacht bei Leipzig. Sammlung von Berichten über die von Blücher gegen Napoleon in den Kreisen Wittenberg, Bitterfeld, Delitzsch, Saalkreis und in dem Herzogtum Anhalt veranlafsten Truppenbewegungen in der Zeit vom 4. bis 15. Oktober 1813. Bitterfeld (Selbstverlag), 1899. kl. 8°. 187 S.

Eine fleifsige und lehrreiche Zusammenstellung der Truppenbewegungen während der Vorbereitung zur Leipziger Schlacht auf französischer wie auf gegnerischer Seite. Da die Anordnungen Napoleons, bezüglich der Truppenführer, zu diesen entscheidungsreichen Bewegungen meistens nach dem Original wiedergegeben sind, so lassen sie recht deutlich erkennen, welchen mafsgebenden Einflufs hierbei in dem gebirgsfreien Land die Flufslinien und die Brückenübergänge ausübten. Den Schlufs bildet eine kurze Darstellung der grundlegenden Einrichtung des Bitterfelder Kreises nach der preufsischen Besitzergreifung von 1815 mit genauer Angabe der territorialen Abrundung des Kreises. Man ersieht daraus, dafs das bis dahin bestandene sächsische „Amt Bitterfeld" nicht ohne weiteres zum preufsischen Kreis Bitterfeld gestempelt wurde; einige Vorwerke wurden vielmehr an den Delitzscher Kreis abgetreten, dafür wurden dem Bitterfelder Kreis zugelegt Stücke vom Saalkreis und von den sächsischen Ämtern Delitzsch, Eilenburg, Lauchstädt. Kirchhoff.

Inhalts-Verzeichnis zum Litteratur-Bericht.

Liste der Bearbeiter des Litteratur-Berichts.

Oberlehrer Dr. L. Henkel (Schulpforta).
Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Oberlehrer Dr. A. Mertens (Magdeburg).
Oberlehrer Dr. O. Koepert (Altenburg).
Oberlehrer Dr. G. Reischel (Aschersleben).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Professor Dr. E. Weyhe (Dessau).
Kandidat E. Wüst (Halle).

Das Vereinsjahr 1899/1900.

I. Gesamtverein.

Wanderversammlung auf dem Brocken am 17. September unter dem Vorsitz von Direktor Keil (Halberstadt). Nach einer Besichtigung des meteorologischen Observatoriums und des botanischen Gartens auf der Brockenkuppe trägt Prof. Dr. Kirchhoff (Halle) vor über den Brocken als Geisterberg (s. oben S. 63—72), Dr. Stade (Berlin) über das Winterklima des Brockens (s. oben S. 72—83); Oberlehrer Dr. Reischel (Aschersleben) legt die von ihm entworfene historische Karte des Kreises Oschersleben vor, die er kurz erläutert.

II. Centralverein zu Halle.

Vorstand:

Prof. Dr. Kirchhoff, Vorsitzender,
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. von Fritsch, dessen Stellvertreter,
Privatdozent Prof. Dr. Ule, erster Schriftführer,
Oberlehrer Dr. Sparig, zweiter Schriftführer,
Kandidat Waechter, erster Bibliothekar,
Oberlehrer Dr. Kähler, zweiter Bibliothekar,
Kaufmann Krause, Rechnungsführer,
Kaufmann Thiele, dessen Stellvertreter.

Beirat:

Chef-Redakteur Dr. Gebensleben,
Kaufmann G. Müller,
Oberlehrer Dr. Neubauer,
Privatdozent Prof. Dr. Schenck,
General-Lieutenant von Ziegner.

Sitzung vom 12. April. Prof. Dr. Kirchhoff trägt vor über den gegenwärtigen Zustand unseres chinesischen Schutzgebiets und dessen künftige wirtschaftliche Bedeutung.

Sitzung vom 10. Mai. Prof. Dr. Freiherr von Fritsch kennzeichnet die Entwicklungsgeschichte der gröfseren Halbinseln Europas und erklärt deren Bedeutung für Fauna-Verknüpfungen. Die Verbreitung von Flufspferd und Elefant noch während der Diluvialzeit über Südwest-Europa so gut wie über Afrika beweist die Jugendlichkeit des Einbruchs der Gibraltar-Strafse und der Versenkung der Landbrücke zwischen Sicilien und Tunis (seit der insularen Abtrennung der jetzigen Malta-Gruppe entwickelte sich dort ein Pony-Elefant); den Löwen teilte Südost-Europa mit Vorder-Asien, ein bis in die Zeit der Perserkriege währendes lebendiges Zeugnis des gleichfalls erst quartären Einbruchs des Ägäischen Meeres.

Sitzung vom 14. Juni. Prof. Dr. Kirchhoff bespricht die geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der jüngst für Deutschland erworbenen Karolinen, Palau-Inseln und Marianen. Sie bestehen fast durchweg aus korallinischen Flachinseln; nur unter den Karolinen finden sich einige ansehnlichere basaltische Hochinseln (mit Gipfeln bis zu 900 m), nur unter den Marianen drei Eilande mit noch fortdauernder vulkanischer Thätigkeit. Die Ausfuhr beschränkt sich wesentlich auf Kopra; zur Anpflanzung der Kokospalme ist noch Land in Überflufs vorhanden. Am wichtigsten sind die Archipele für uns wegen ihrer vorzüglichen Häfen in unmittelbarer Nachbarschaft von China.

Sitzung vom 12. Juli. Bei einem Vereinsausflug nach Querfurt erörtert Prof. Dr. Kirchhoff die Lagenverhältnisse der Stadt. Sie liegt schon auf thüringischem Triasboden, und zwar auf Muschelkalk, den eine fruchtbare Löfsdecke überkleidet; aber die Querne und die Weida (in die jene mündet) gehören dem Becken der Eisleber Seeen an, so nahe die Wasserscheide zur Unstrut mit Höhen von wenig über 200 m heranreicht. Seit dem Sturze des altthüringischen Reiches wurde der Hosgau (später Hassegau genannt), d. h. das Land zwischen unterer Unstrut und Saale, zu Nieder-Sachsen geschlagen; aus ihm gingen die (seit 1229 vereinigten) Territorien der Grafschaft Mansfeld und der Herrschaft Querfurt hervor. Nach der Wiederabtrennung des Querfurter Gebietes vom Mansfeldischen stand ersteres eine Zeit lang unter dem Erzstift Magdeburg, dann unter Kur-Sachsen; von diesem kam es 1815 an Preufsen. Die Wichtigkeit Querfurts erkennt man noch aus seinem festungsartigen Schlofs, dessen Verteidigungsgraben in den Muschelkalk-Felsen eingetieft ist; es liegt auf der Kreuzung der uralten Heerstrafse

von Halle nach der Sachsenburger Pforte mit der Linie Freyburg-Eisleben-Magdeburg.

Sitzung vom 11. Oktober. Prof. Dr. August Fischer (aus Berlin) berichtet über seine Bereisung Marokkos, die vorzugsweise auf das Studium der Volkszustände und der Sprache gerichtet war. Die mehrfach eigenartige Gruppe der marokkanischen oder magrebinischen Mundarten des Arabischen hat manches aus dem Wortschatz der im Lande ursprünglich allein geredeten Berbersprachen aufgenommen; letztere sind in stetem Rückgang begriffen, eine Vielzahl reiner Berberstämme redet ausschliefslich arabisch. Kaum ein Drittel Marokkos erkennt die Oberhoheit des Sultans an. Razzias zum Eintreiben der Steuern sind an der Tagesordnung. Ärgster Fanatismus und fast völlige Wegelosigkeit hält Marokko verschlossen; die Ausfuhr der Landeserzeugnisse wird von der Regierung absichtlich behindert. Das Land könnte an Weizen, Olivenöl, Pferden aufserordentlich viel für die Ausfuhr liefern; ein gutes Reitpferd kauft man schon für 30 bis 40 Mk. Im Gesamtwert des Aufsenhandels hat jüngst Deutschland die Vorrangstellung erlangt; nur in der Einfuhr (besonders von Baumwollstoffen) wird es noch von England überboten. Das Klima ist bei Trockenheit der Luft trotz der Hitze sehr gesund. Die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse des Landes entstammen der unrationellen Lebensweise der Eingeborenen, besonders ihrer Unreinlichkeit, die am schlimmsten die Mellachs, d. h. die Judenviertel der Städte, verpestet.

Sitzung vom 8. November. Oberlehrer Dr. Tetzner (aus Leipzig) trägt über die Masuren vor. Sie gehören zu den West-Slawen, und zwar zu den Lechen (Polen im weitesten Sinn), die mit den Polaben bis ins hannöversche Drawän-Land an der Elbe reichten. Sie bewohnten das wald- und seeenreiche südliche Ost-Preufsen, südwärts von der Linie Dubeningken-Angerburg-Allenstein; 1895 bezifferte sich ihre Anzahl auf 260 300. Wohl zu unterscheiden von den masovischen Polen im russischen Weichselland, sind sie von mittlerem Wuchs, dunkel von Auge und Haar, evangelischen Bekenntnisses und deutsche Patrioten. Mitten im Masurenland befindet sich die merkwürdige Volksinsel der Philipponen, einer russischen Sekte blonder, grofser Menschen, die unter König Friedrich Wilhelm III. in dem grofsen Johannesburger Wald sich ansiedelte in 12 Dörfern mit 3 Kirchen und 3 Klöstern.

Sitzung vom 29. November. Hauptmann Ramsay schildert die von ihm durchforschten Länder an der Ostseite des Tanganyika-Sees und deren Bevölkerung. Sie sind fast alle viel volkreicher als man bisher annahm. Besonders Uha, Urundi und Ruanda zeichnen sich durch

Fruchtbarkeit und Reichtum an Vieh aus. Ruandas Volk ist vielleicht das hochwüchsigste der Erde; manche Männer zeigten eine Gröfse von 2,20 m. Aber unter diesem Riesenvolk leben in vereinzelten, scheu zurückgezogenen Resten Zwerge von 1,5 bis 1,6 m Höhe, die sich als Töpfer und Schmiede hervorthun. Der Rovuvu kann nicht als Hauptquelle des Nil gelten, sondern nur als linker Nebenflufs des wasserreicheren und längeren Kagera, der aus dem Zusammenflufs von Akanyaru und Nyavarongo entsteht. Der Rikwa-See im Südosten des Tanganyika ist jüngst bis auf einen kleinen Überrest verschwunden und hat einer wüstenhaften Sandebene Platz gemacht.

Sitzung am 10. Januar. Leutnant Freiherr v. Seckendorff (aus Leipzig) berichtet über die Ausführung des südsibirischen Eisenbahnbaues und dessen Einflufs auf die künftige Weltstellung Sibiriens. Auf 30 Jahre Bauzeit ursprünglich bemessen, geht die bereits jetzt über Irkutsk hinaus fertig gestellte Bahn 1902 ihrer Vollendung entgegen. Obwohl auch bereits die Strecke Chabarowsk-Wladiwostok eröffnet ist, wird die früher geplante Bahnstrecke im Thal des Amur bis Chabarowsk nun wahrscheinlich vorläufig nicht ausgeführt, sondern infolge der russischen Besitzergreifung von Port Arthur als Schlufsglied der Bahn die Linie von Onon durch die Mandschurei südostwärts nach diesem Hafen gebaut werden. Für einen strategischen Aufmarsch russischer Truppen in Ost-Asien ist die südsibirische Bahn von gröfster Bedeutung, sie wird aber auch eine neue Welthandelslinie ergeben, ein festländisches Gegenüber zum Seeweg Suez-Hongkong; sie wird das Rückgrat werden für den ferneren Ausbau nordasiatischer Seitenbahnen, besonders von ihr aus nach Norden zur Erschliefsung der Schätze Sibiriens. Am Handel Sibiriens ist Deutschland jetzt mit 30 % beteiligt; von West-Sibirien führt man bereits rund vier Millionen Centner Weizen aus.

Sitzung am 20. Februar. Professor Dr. Kirchhoff erläutert vorgeführte Projektions-Bilder von den Karolinen und deren Bewohnern.

Sitzung am 14. März. Oberlehrer Dr. Paul Stange schildert Chile und sein Volk. Chile ist der schmalste aller festländischen Grofsstaaten der Erde; in seiner Länge von mehr denn 4000 km ähnelt er Japan, in seiner Ausdehnung durch 38 Breitengrade steht er Brasilien und dem chinesischen Reich ebenbürtig zur Seite, wird darin nur übertroffen vom russischen Asien. Der Norden Chiles ist wüstenhaft trocken; gerade aber hier lagern seine Hauptschätze, der jodhaltige Natronsalpeter, die Silber- und Kupfererze. Mittel-Chile erfreut sich subtropischen Klimas; es ist der beste Weizenboden, gröfstenteils in Händen des Klerus und des Adels, der in burgartigen Schlössern wohnt. Mit dem

erst seit 22 Jahren unterworfenen Araukaner-Gebiet beginnt der niederschlagsreiche und dichtbewaldete Süden; in den Provinzen Valdivia und Llanquihue haben seit 1850 deutsche Kolonisten den Wald gerodet und wohlgedeihende Siedelungen im Lande der Huilitschen (der südlichen Nachbarn der Pehuentschen oder Araukaner) angelegt. Im ganzen zählt man unter den 3 Millionen Bewohnern Chiles nur 50000 Indianer. Das patagonische Chile ist eine fast menschenleere prachtvolle Wildnis, wo immergrüne dichteste Waldungen an Firn und Gletscher reichen, ohne Einschaltung einer Region alpiner Matten.

III. Zweigverein zu Altenburg.

Vorstand:

Geh. Finanzrat Kirmse, erster Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Matthes, zweiter Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Koepert, Schriftführer,
Seminar-Oberlehrer Amende, Bibliothekar,
Oberlehrer Martin, Rechnungsführer.

Sitzung am 24. November. Vortrag des Oberlehrers Amende über „Die Heide, Eisenberg und das Wethauthal.“ Nach einer geologischen Beschreibung dieser der Buntsandsteinformation angehörenden Landschaft bespricht Redner die Siedelungsverhältnisse. Bei Etzdorf gefundene Steinbeile deuten auf eine frühzeitige Besiedelung. Deutsche Siedelungen sind die Heidedörfer Walpernhain mit einer Braunkohlengrube, Thiemendorf mit Ahlendorf, Buchheim, Etzdorf, Rauda und Hartmannsdorf, Königshofen und Gösen. Eisenberg, genannt nach Iso, wurde nach Unterwerfung der Sorben gegründet; es ist in neuer Zeit sehr industriell, es bestehen dort u. a. 18 Wurstfabriken, 6 Porzellanfabriken, 8 Etuifabriken. Im Wethaugebiet liegen die Dörfer Hainspitz, Aubitz, Serba, Droschka, Törpla, Tünschütz, Hainichen.

Sitzung am 19. Dezember. Vortrag des Oberlehrer Martin über „Transvaal und Deutschland“. Nach einem geographischen Überblick über Land und Leute behandelt Redner die neuere Geschichte der südafrikanischen Republik.

IV. Zweigverein zu Magdeburg.

Vorstand:

Prof. Maenfs, Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Mertens, Schriftführer,
Kaufmann Gerike, Rechnungsführer,
Arzt Dr. Braune, Beigeordneter,
Oberlehrer Simons, Beigeordneter.

Am **28. Mai** unternimmt der Verein bei starker Beteiligung eine Fahrt auf den Brocken.

Sitzung am 17. Oktober (gemeinschaftlich mit dem Naturwissenschaftlichen Vereine). Oberlehrer Dr. Mertens spricht unter Vorlegung von über 60 der Hauptvertreter über australische Tiere.

Sitzung am 7. November (gemeinschaftlich mit dem Naturwissenschaftlichen Vereine). Oberlehrer Dr. Mertens trägt vor über Boden, Klima und Pflanzenwelt Australiens. Erläutert wurden die Ausführungen durch eine Ausstellung von mehr als 100 der Charakterpflanzen dieses Erdteils, die die Verwaltung der städtischen Gewächshäuser in dankenswertester Weise zur Verfügung gestellt hatte und die zu einer hübschen australischen Landschaft vor einem dazu gemalten Hintergrunde zusammengestellt waren.

Sitzung am 20. November (gemeinschaftlich mit der Abteilung Magdeburg der Deutschen Kolonial-Gesellschaft). Dr. Grothe spricht über Tripolitanien und den Karawanenhandel nach dem Sudan.

Sitzung am 15. Dezember. Prof. Maenfs giebt Mitteilungen vom internationalen Geographen-Kongrefs in Berlin und legt dabei die ausgegebenen Schriften vor.

Sitzung am 19. Januar (gemeinschaftlich mit dem Naturwissenschaftlichen Vereine). Oberlehrer Dr. Mertens schliefst seine Ausführungen über Australien ab durch eine Schilderung der Eingeborenen, der Einwanderer und der heutigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes.

Sitzung am 16. Februar. Prof. Maenfs schildert nach dem heutigen Stande der Wissenschaft die Entstehung des nordostdeutschen Flachlandes, insbesondere seiner Flufsläufe.

Sitzung am 16. März. Oberlehrer Dr. Mertens berichtet auf Grund der neuesten Litteratur über das heutige Griechenland und seine Bewohner, wobei er die Wichtigkeit der Griechen für die wirtschaftliche Erschliefsung des Orients besonders hervorhebt.

Verzeichnis der Mitglieder

des

Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde

am 1. April 1900.

I. Zentral-Verein zu Halle.

1. Ehrenmitglieder.

1. Professor Dr. Hugo Berger in Leipzig.
2. Professor Dr. Siegmund Günther in München.
3. Dr. Sven Hedin in Stockholm.
4. Professor Dr. Heinrich Kiepert in Berlin.
5. Geheimer Admiralitätsrat Professor Dr. Georg Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg.
6. Professor Dr. Fridtjof Nansen in Christiania.
7. Professor Dr. Hans Meyer in Leipzig.
8. Professor Dr. Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld in Stockholm.
9. Professor Dr. Albrecht Penck in Wien.
10. Geheimer Hofrat und Professor Dr. Friedrich Ratzel in Leipzig.
11. Professor Dr. Fritz Regel in Würzburg.
12. Geheimer Regierungsrat und Professor Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin.
13. Vize-Admiral Freiherr Georg von Schleinitz auf Haus Hohenborn bei Lügde.
14. Professor Dr. Georg Schweinfurth in Berlin.
15. Professor Dr. Alexander Supan in Gotha.
16. Major Dr. Hermann von Wissmann, Kaiserl. Gouverneur z. D. in Berlin.

2. Korrespondierende Mitglieder.

17. Professor Dr. Rudolf Credner in Greifswald.
18. Kartograph Ernst Debes in Leipzig.
19. Professor Gr. Hermann Groefsler in Eisleben.
20. Hermann Habenicht, Kartograph in Gotha.
21. Dr. Theophilus Hahn in Kapstadt.
22. Dr. Bruno Hassenstein, Kartograph in Gotha.
23. Prof. Dr. Kurt Hassert in Tübingen.
24. Professor Haufsknecht in Weimar.
25. Professor Dr. Alfred Hettner in Heidelberg.
26. Dr. Robert Jannasch in Berlin.
27. Archivrat Dr. Eduard Jacobs in Wernigerode.
28. Dr. Emil Jung in Leipzig.
29. Dr. Otto Kersten in Berlin.
30. Major a. D. Richard Kund in Karlsruhe.
31. Professor Dr. Richard Lehmann in Münster.
32. Professor Dr. Oskar Lenz in Prag.

33. Professor Paul Langhans, Kartograph in Gotha.
34. Professor Dr. Heinrich Mohn in Christiania.
35. Professor Dr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago de Chile.
36. Geheimer Regierungsrat Dr. Wilhelm Reiss in Könitz.
37. Dr. Karl von Scherzer, k. k. aufserord. Gesandter und bevollmächtigter Minister in Görz.
38. Dr. Alfons Stübel in Dresden.
39. J. P. Thomson, Sekretär der Royal Geographical Society of Australasia in Brisbane.

3. Ordentliche Mitglieder.

40. Ackermann, Louis, Landmesser.
41. Ahrendts, Rudolf, Oberpfarrer in Alsleben.
42. Ahrenholz, Hans, Landwirt.
43. Apelt, Max, Banquier.
44. Benzler, Frau Agnes, geb. Ewald.
45. Berg, Alfred, Kandidat.
46. Blümler, Friedrich, Rentier.
47. v. Borcke, Kurt, Oberst und Bezirks-Kommandeur.
48. Böttcher, Dr. Max, Arzt.
49. v. Borries, Hans, Oberst a. D.
50. Boysen, Adalbert, Oberst z. D.
51. Burghardt, Paul, Lehrer.
52. Buttermilch, Rudolf, Kaufmann.
53. Cleinow, Karl, Oberstlieutenant a. D.
54. Clufs, Dr. Adolf, Privatdozent.
55. Crönert, Friedrich Wilhelm, Landgerichtsdirektor.
56. Dehne, Albert, Geh. Kommerzienrat.
57. Dorn, Dr. Ernst, ord. Professor.
58. Eberius, Paul, Kaufmann.
59. Edler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
60. Einwächter, August, Postsekretär.
61. Eisengräber, Karl, Kaufmann.
62. Enders, Dr. Oskar, Amtsgerichtsrat.
63. Förtsch, Dr. Oskar, Major a. D. und Stadtrat.
64. Fraenkel, Dr. Karl, ord. Professor.
65. Freyberg, Hermann, Brauereibesitzer.
66. Freytag, Dr. Karl, Geh. Regierungsrat und aufserordentl. Professor.
67. Frick, Dr. Georg, Oberlehrer.
68. Friedberg, Dr. Robert, ordentlicher Professor.
69. v. Fritsch, Dr. Karl Freiherr, Geh. Regierungsrat u. ord. Professor.
70. Fufs, Walter, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
71. Genest, Otto, Oberlehrer.
72. Genzmer, Dr. Alfred, aufserordentl. Professor.
73. Gille, Otto, Kaufmann.
74. Götze, Gustav, Rektor der Knaben-Mittelschule.
75. Grafsmann, Dr. Hermann, Privatdozent.
76. Grofse, Max, Buchhändler.
77. Grün, Ludwig, Weinhändler.
78. Gründig, August, Administrator der Waisenhausdruckerei.
79. Haafsengier, Ernst, Banquier.
80. Haenert, Karl, Kaufmann.
81. Hammer, Friedrich, Kaufmann.
82. Hellthaler, Theodor, Oberlehrer.
83. Hertzberg, Dr. Gustav, ordentlicher Honorar-Professor.
84. Hertzberg, Dr. Heinrich, Oberlehrer.
85. Heynemann, Theodor, Kaufmann.
86. Hülsmann, Frau Auguste.
87. Humperdinck, Friedrich, Bergrat.
88. Jacob, Dr. Georg, Privatdozent.
89. Jacobs, Wilhelm, Civil-Ingenieur.
90. Jentzsch, Louis, Fabrikbesitzer.
91. Jentzsch, Otto, Kaufmann.
92. Kallmeyer, Friedrich, Regierungs-Baumeister.
93. Kathe, Ludwig, Ingenieur.
94. Kessel, Hermann, Geh. Baurat.
95. Kirchhoff, Dr. Alfred, ordentlicher Professor.

96. Klauke, Hugo, Kaufmann.
97. Kleeberg, Ernst, Amtsgerichtsrat.
98. Knoch, Reinhold, Regierungs-Baumeister.
99. Krause, Richard, Kaufmann.
100. Kromayer, Dr. Ernst, Privatdozent.
101. Kroog, Johann, Civil-Ingenieur.
102. Krüger, Dr. Wilh., Assistent an der Landw. Versuchsstation.
103. Kähler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
104. Kühn, Dr. Julius, Geh. Ober-Regierungsrat und ordentl. Professor.
105. Küster, Axel, Apotheker.
106. Kuhlow, Julius, Direktor d. Braunkohlenverwertungs-Gesellschaft.
107. Kuhnt, Friedrich, Mauermeister.
108. Kulisch, Dr. Gustav, Arzt.
109. Lambert, Friedrich, Professor am Realgymnasium.
110. Lange, Karl, Versicherungs-Direktor.
111. Lehmann, Heinrich, Kommerzienrat und Banquier.
112. Leser, Dr. Edmund, aufserordentl. Professor.
113. Leupold, Bruno, Kaufmann.
114. Liebau, Emil, Landwirtschaftlicher Taxator.
115. Loening, Dr. Edgar, Geh. Justizrat und ordentl. Professor.
116. Loretz, Otto, Kaufmann.
117. Lübbert, Dr. Jürgen, Oberlehrer an der Latina.
118. Luedecke, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.
119. Maennel, Dr. Bruno, Rektor.
120. Maercker, Dr. Maximilian, Geh. Regierungsrat u. ordentl. Professor.
121. Marx, Georg, Amtsgerichtsrat.
122. v. Mendel-Steinfels, Heinrich, Ökonomierat.
123. v. Mittelstädt, Ernst, Amtsgerichtsrat.
124. Mulertt, Wilhelm, Rentier in Lugano.
125. Müller, Dr. Georg, Arzt.
126. Müller, Guido, Kaufmann.
127. Nebert, Wilhelm, Fabrikant.
128. Neubauer, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
129. Niemeyer, Hermann, Kaufmann.
130. Niemeyer, Klara, Frau Stadtrat.
131. Nietzschmann, Friedrich, Kaufmann.
132. Oppenheimer, Dr. Gustav, Arzt.
133. Oetting, Hermann, Kaufmann.
134. Otto, Franz, Kurator des städtischen Museums.
135. Peter, Gustav, Amtsgerichtsrat.
136. Pfahl, Otto, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
137. Pfitzner, Anna, verw. Landgerichtsrat.
138. Piltz, Arthur, Direktor der Braunkohlenindustrie-Gesellschaft.
139. Plättig, Paul, Rechtsanwalt.
140. Rahne, Fritz, Hotelbesitzer.
141. Rasch, Dr. Adolf, Arzt.
142. Rasch, Hermann, Ingenieur.
143. Reger, Dr. Rudolf, Oberstabsarzt.
144. Reichardt, Julius, Buchhändler.
145. Reinicke, Bruno, Fabrikdirektor.
146. Riedel, Richard, Kommerzienrat u. Direktor der Halleschen Maschinenfabrik.
147. Rudloff, Heinrich, Standesamts-Direktor.
148. Rudolf, Justus, Fabrikant.
149. Rühlmann, Hans, Kaufmann, z. Z. in Kairo.
150. Schäfer, Dr. Paul.
151. Schenck, Professor Dr. Adolf, Privatdozent.
152. v. Schlechtendal, Diederich, Assistent am Mineralog. Institut.
153. Schlüter, Wilhelm, Rentier.
154. Schlüter, Willi, Inhaber der zoologischen Lehrmittelsammlung.
155. Schmiedecke, Ludwig, Gas-Direktor.
156. Schneider, Karl, Kaufmann.
157. Schneider, Otto, Ökonomie-Inspektor des Waisenhauses.
158. Schönlicht, Dr. Louis, Banquier.
159. Schöps, Emil, Lehrer.
160. Schubring, Frl. Anna, Lehrerin.

161. Schuchardt, Dr. Thilo, Arzt.
162. Schürmann, August, Administrator der Waisenhausbuchhandlung.
163. Schultze, Hermann, Fabrikbesitzer.
164. Schultze, Hermann, Lehrer an der städt. Bürgerschule.
165. Schulz, Dr. August, Privatdozent.
166. Schulze, Ernst, Kaufmann.
167. Schwarz, Paul, Druckereibesitzer.
168. Schwetschke, Ulrich, Buchhändler.
169. Seeligmüller, Dr. Adolf, aufserordentl. Professor.
170. Seiffert, Wilhelm, Kaufmann.
171. Simon, Reinhold, Pfarrer a. D.
172. Slawyk, Dr. Vincenz, Rechtsanw.
173. Smalian, Dr. Karl, Oberlehrer.
174. Sommerlad, Dr. Theod., Privatdoz.
175. Sparig, Dr. Eugen, Oberlehrer.
176. Stade, Georg, Oberlehrer.
177. Steckner, Albert, Banquier.
178. Steckner, Emil, Kommerzienrat und Banquier.
179. Steckner, Hermann, Banquier.
180. Sternkopf, Günther, Kartograph.
181. Strey, Franz, Kaufmann.
182. Taschenberg, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.
183. Tausch, Walter, Buchhändler.
184. Thiele, Albert, Kaufmann.
185. Thiele, Hermann, Kaufmann.
186. Tilly, Franz, Kaufmann.
187. v. Tungeln, Heinrich, Leutnant a. D.
188. Ule, Prof. Dr. Willi, Privatdozent.
189. Ulrichs, Dr. Gustav, Arzt.
190. Waechter, Ernst, cand. geogr.
191. Wächter, Gustav, Kaufmann.
192. Wangerin, Dr. Albert, ordentl. Professor.
193. Weigelt, Amtsgerichtsrat.
194. Weiske, Karl, Oberlehrer.
195. Wenzel, Auguste, verw. Superintendent.
196. Wermert, Dr. Georg, Sekretär der Handelskammer.
197. Winkelmann, Karl, Rentier.
198. Wratzke, Arthur, Edelschmied.
199. Zeiz, Ferdinand, Kaufmann.
200. Zeumer, Hermann, Kaufmann.
201. Ziegner, Hermann, Arzt.
202. v. Ziegner, Kurd, General-Leutnant z. D.
203. Ziervogel, Albrecht, Bergwerksdirektor.
204. Zöbisch, Josef, Kaufmann.

---

4. Aufserordentliche Mitglieder.

205. Kalberlah, Dr. Alfred, cand. phil.
206. Mertens, Arthur, stud. math.
207. Schulze, Bruno, cand. geogr.
208. Sickel, Ernst, cand. phil.
209. Weifsenborn, Dr. Bernhard, cand. phil.
210. Wüllenweber, Albert, stud. phil.
211. Wüst, Ewald, cand. rer. nat.

II. Zweigverein zu Altenburg.

212. Amende, Ernst, Seminar-Oberlehrer.
213. Back, Martin, Hauptmann a. D.
214. Erler, Dr. Hugo, Arzt.
215. Hiller, Richard, Buchdruckereibesitzer.
216. Kirmse, Julius, Geh. Finanzrat.
217. Knipfer, Max, Rechnungsrat.
218. Köhler, Max, Kommerzienrat.
219. Koepert, Dr. Otto, Oberlehrer.
220. Kurze, Dr. theol. Günther, Pastor in Bornshain.

221. von der Lühe, Friedrich, Generalmajor.
222. Martin, Franz, Oberlehrer.
223. Matthes, Dr. Isolin, Oberlehrer.
224. Maul, Julius, Finanzrat.
225. Müller, Dr. Paul, Arzt.
226. Müller, Rudolf, Gen.-Kommissions-Sekretär.
227. Pegenau, Ernst, Buchhändler.
228. Ranniger, Franz, Fabrikant.
229. Reichardt, Willy, Schlofsdiakonus.
230. Schaumlöffel, Theodor, Zahnarzt.
231. Schmidt, Adolf, Fabrikant.
232. Schneider, Karl, Fabrikdirektor.
233. Voigt, Arno, Inspektor.
234. Volger, Franz, Redakteur.
235. Weber, Hans, Landgerichts-Sekret.

III. Zweigverein zu Magdeburg.

236. Adam, Dr. phil., Versicherungsbeamter.
237. Berger, Dr. Franz, Oberlehrer.
238. Blell, Karl, Apothekenbesitzer.
239. Bodenstab, Ernst, Apothekenbesitzer in Neuhaldensleben.
240. Bornstein, Dr. Alfred, Arzt.
241. Braune, Dr. Karl, Arzt.
242. Brennecke, Dr. Hans, Sanitätsrat.
243. Brey, Ernst, Oberlehrer.
244. Dahlmann, Dr. Franz, Arzt.
245. Faber, Alexander, Buchdruckereibesitzer.
246. Feldhügel, Paul, wissensch. Hilfslehrer.
247. Fischer, Fritz, Professor.
248. Fritze, Werner, Kommerzienrat.
249. Gebler, Hermann, Oberlehrer.
250. Gerike, Paul, Kaufmann.
251. Halbfafs, Dr. Wilhelm, Oberlehrer in Neuhaldensleben.
252. Hebold, Hermann, Kaufmann.
253. Hertel, Dr. Gustav, Professor.
254. Hüttebräucker, Dr., Oberlehrer.
255. Jahr, Dr. Richard, wissensch. Hilfslehrer.
256. Kamieth, Fritz, Gymnasiallehrer.
257. Klotz, Karl Emil, Hofbuchhändler.
258. Köhn, Dr. Max, Oberlehrer.
259. Korte, Fritz, Brauereibesitzer.
260. Kuhbaus, Walter, Eisenbahn-Betriebs-Sekretär.
261. Lehmann, Paul, Provinzial-Steuer-Sekretär.
262. Lienekampf, Gustav, Kaufmann.
263. Machlitt, Wilhelm, Kaufmann.
264. Maenfs, Johannes, Professor am Wilhelms-Gymnasium.
265. Mertens, Dr. August, Oberlehrer.
266. Nordmeyer, Ernst, Professor an der Guerickeschule.
267. Potinecke, Dr. Richard, Oberrealschullehrer.
268. Purcel, Anton, Fabrikant.
269. Rocholl, H., Oberregierungsrat.
270. Römling, Paul, Kaufmann.
271. Scheibler, Dr. Gustav, Professor.
272. Schmelzer, Alfred, Architekt.
273. Schmid, Ernst, Kaufmann.
274. Schmidt, Gustav, Fabrikbesitzer.
275. Schnepfe, Hermann, Kaufmann.
276. Simons, Gustav, Oberlehrer.
277. Waechter, Dr. Wilhelm, Oberlehrer.
278. Weidenhagen, Rudolf, Meteorolog der Wetterwarte der Madeburgischen Zeitung.
279. Wentzlau, Dr. Hermann, Professor am Wilhelms-Gymnasium.
280. Wolterstorff, Wilhelm, Konservator d. Sammlung des Naturw. Vereins.

IV. Keinem Teilverein angehörige Mitglieder.[1]

281. Bauer, Dr. Georg, Oberlehrer in Gera.
282. Baumann, Paul, Verlagsbuchhändler in Dessau.
283. Biereye, Dr. Johannes, Oberlehrer in Nisky.
284. Böhme, Udo, Rentier in Aschersleben.
285. Bodemann, Rob., Hauptmann a. D. in Blankenburg a. H.
286. Bornhardt, Wilhelm, Berginspektor in Klausthal.
287. Brasack, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
288. Brasse, Dr. Ernst, Oberlehrer am Realgymnasium in München-Gladbach.
289. Bucholz, Adolf, Stadtrat und Apothekenbesitzer in Erfurt.
290. Damköhler, Eduard, Professor in Blankenburg a. H.
291. Drohsin, Albert, Kaufmann in Aschersleben.
292. Eckerlin, Dr. Hans, Professor in Halberstadt.
293. Ehrlich, Dr. Benno, Gymnasial-Oberlehrer in Posen.
294. Fiedler, Dr. Bruno, Oberlehrer in Schleiz.
295. Fischer, Dr. Hermann, Professor in Wernigerode.
296. Fitting, Hans, stud. rer. nat. in Strafsburg.
297. Forstreuter, Wilhelm, Fabrikant in Oschersleben.
298. Frick, Martin, Kaufmann, z. Z. in Amerika.
299. Fulda, Eckart, Prof. an der Haupt-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde.
300. Gaul, Dr. Julius, Oberlehrer in Bremerhaven.
301. Göderitz, Direktor d. Braunkohlenwerks Augusta bei Bitterfeld.
302. Henkel, Dr. Ludwig, Gymnasial-Oberlehrer in Schulpforta.
303. Hintze, Heinrich, Oberlehrer in Gardelegen.
304. Hoffmann, Bernhard, Rentier in Erfurt.
305. Hoffmann, Ferdinand, Fabrikbesitzer in Erfurt.
306. Holtheuer, Dr. Richard, Oberlehrer in Leisnig.
307. Kaiser, Dr. Paul, Oberlehrer in Schönebeck.
308. Kalisch, Eduard, Amtsgerichtsrat in Halberstadt.
309. Kalkoff, Dr. Georg, Oberlehrer in Aschersleben.
310. Keil, Wilhelm, Direktor der Provinzial-Taubstummen-Anstalt in Halberstadt.
311. Klofs, Ewald, Fabrikant in Freyburg.
312. König, A., Amtsgerichtsrat in Aschersleben.
313. Krüger, Georg, Stadtverordnetenvorsteher in Aschersleben.
314. Kölling, Mathilde, Frau Direktor. in Blankenburg a. H.
315. Kuntze, Gustav, Stadtrat in Aschersleben.
316. Lamm, Isaak, Kaufmann in Erfurt.
317. Lange, Otto, Hauptlehrer in Gardelegen.
318. Lochner, Moritz, Geheimer Baurat in Erfurt.
319. Lorenz, Dr. Georg, Kandidat des höheren Schulamts in Deumen bei Hohenmölsen.
320. Martini, Frl. Helene, Institutsvorsteherin in Blankenburg a. H.
321. Michaelis, Paul, Oberbürgermeister in Aschersleben.

[1] Die Mitglieder dieser Abteilung werden gebeten, alle etwaigen Veränderungen in Stellung oder Wohnort dem Vereinsvorstand gefälligst mitteilen zu wollen.

322. Monski, Alexander, Fabrikant in Eilenburg.
323. Müller, Martin, Rektor in Aschersleben.
324. Obst, Emil, Kirchenrendant in Bitterfeld.
325. Peters, Hermann, Rentier in Blanckenburg a. H.
326. Petry, Arthur, Gymnasial-Oberlehrer in Nordhausen.
327. Prochno, Franz, Apotheker in Blanckenburg a. H.
328. Rausch v. Traubenberg, Baron Dr. Paul, in Petersburg.
329. Rehm, Dr. Paul, Arzt und Vorsteher der Nervenheilanstalt in Blanckenburg a. H.
330. Reinhardt, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
331. Reischel, Dr. Gustav, Oberlehrer in Aschersleben.
332. Rudert, Hermann, Landgerichtsrat in Erfurt.
333. Rummel, Eduard, Kaufmann zu Landsberg bei Halle.
334. Rupprecht, Georg, Lehrer in Brehna.
335. Saalfeld, Dr. Günther Alexander, Gymnasial-Oberlehrer a. D. in Friedenau bei Berlin.
336. Sackheim, Willy, Buchhändler in Halberstadt.
337. Schlüter, Dr. Otto, in Berlin.
338. Schröter, Otto, Lehrer in Dankerode im Harz.
339. Schultze, Karl, Rechtsanwalt in Freyburg a. U.
340. Schulze, Dr. Erwin, in Ballenstedt.
341. Schwenkenbecher, Dr. Friedr., Sanitätsrat in Erfurt.
342. Stade, Dr. Hermann, Assistent am Meteorologischen Zentral-Institut zu Berlin, wohnhaft in Grünau.
343. Stange, Dr. Paul, Lehrer am Realgymnasium in Erfurt.
344. Staute, Hermann, Brauereibesitzer in Freyburg a. U.
345. Steffen, Dr. Max, Oberlehrer an der Ober-Realschule zu Bochum.
346. Steinhoff, Rudolf, Professor in Blanckenburg a. H.
347. Steinmeyer, Dr. Rudolf, Gymnasialdirektor in Aschersleben.
348. Strafsburger, Dr. Emil, Professor in Aschersleben.
349. Stürcke, Hermann, Geh. Kommerzienrat in Erfurt.
350. Toepfer, Professor Dr. Hermann, Realschuldirektor in Sondershausen.
351. Treitschke, Friedrich, Brauereibesitzer in Erfurt.
352. Trommsdorff, Dr. Hugo, Chemiker in Heidelberg.
353. Venediger, Dr. Edmund, Realschuldirektor in Erfurt.
354. Wedde, Dr. Hermann, Oberlehrer in Halberstadt.
355. Weyhe, Dr. Emil, Professor am Gymnasium in Dessau.
356. Wolff, Friedrich, Kommerzienrat in Erfurt.
357. Zech, Leonhard, Professor an der Oberrealschule in Halberstadt.

II. Nachtrag zum Bibliothekskatalog des Vereins für Erdkunde zu Halle von 1898.

Seit 1. September 1899 sind für die Bibliothek neu erworben:

A. Bücher und kleinere Schriften.

Baumann, Oscar. Der Sansibar Archipel. 3 Hefte. Leipzig 1896, 97, 99. 8.

Behme, A. Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Klausthal im Harz. Hannover und Leipzig 1898. 8.

Bell, Robert. Rising of the land around Hudson Bay. Washington 1898. 8.

Bergmann, Karl. Die Volksdichte der großherzoglich hessischen Provinz Starkenburg auf Grund der Volkszählung vom 2. Dez. 1895. (Bd. 12 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1900. 8.

Denkschrift betreffend die deutsche Südpolarexpedition. Berlin 1899. 8.

Deutsche Seewarte. Die Orkane des Nordatlantischen Ozeans in der letzten Woche des Januar und den ersten Wochen des Februar 1899. Mit 3 Tafeln. (1 Beiheft der Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie 1899.)

Diller, J. S. Crater lake, Oregon. Washington, 1898. 8.

Fox, Robert. Die Pässe der Sudeten unter besonderer Berücksichtigung der Zentralsudeten. (Bd. 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1900. 8.

Fricker, Carl. Antarktis. (Bibliothek der Länderkunde 1.) Berlin 1898. 8.

Gaul, Julius. Beiträge zur Landeskunde des Fürstentums Reufs ä. L. Halle 1900. 8.

Håkonson-Hansen, M. K. Ti og et halvt års meteorologiske jagttagelser udförte i Trondhjem i årene 1885—1895. Trondhjem 1896. 8.

Heeres, J. E. Het aandeel der Nederlanders in de ontdekking van Australie 1606—1765. Leiden und London 1899. 4.

Hess, A. Der Thüringer Wald in alten Zeiten. Gotha 1898. 8.

Hesse, P. Ausbreitung des Sandflohs in Afrika. (Abdruck aus Hettners geogr. Zeitschrift.) 1899.

Hirth, Fr. Ueber die Wolga-Hunnen und Hiung-nu. München 1900. 8.

" " Aus der Ethnographie des Tschau Ju-Kua. München 1898. 8.

Hoffmann, Hans. Der Harz. Leipzig 1899. 8.

Hümmerich, Franz. Vasco da Gama und die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien. München 1898. 8.

Jänner, G. Die Mythen des Hörselberges und seiner Umgebung. Gotha 1899. 8.

Kahle, P. Zur Untersuchung von Mitteilungen über die Verschiebung der Aussichtsweite. (Sep. Abdr. der Peterm. Mitt. 1899.)

Kehnert, H. Die Kriegsereignisse des Jahres 1866 im Herzogtume Gotha. Gotha 1899.

Keller, C. Die ostafrikanischen Inseln. (Bibliothek der Länderkunde 2.) Berlin 1898. 8.

Keltie, J. Scott. The function and field of geography. Washington 1898. 8.

Kelvin. The age of the earth as an abode fitted for life. Washington 1898. 8.

Kirchhoff, A. Umrisse einer Landeskunde der Karolinen. (Sep. Abdr. aus Hettners geogr. Zeitschrift) 1899.

Klossowsky, A. Vie physique de notre planète devant les lumières de la science contemporaine. Odessa 1899. 8.

Kornerup, Thorvald. Aperçu sur les „Meddelelser om Grönland“ traduit par Eug. Baruël. Copenhagen 1900. 8.

Langhans, P. Deutsche und Dänen in Nordschleswig. Mit Karte. (Sep. Abdr. aus Petermanns Mitt.) 1899.

" " Die deutsch-tschechische Sprachgrenze in Nord-Böhmen. Mit Karte. (Sep. Abdr. aus Petermanns Mitt.) 1899.

Lemeke, Heinrich. Mexico, das Land und seine Leute. Berlin 1900. 4.
Lübbert, Jürgen. Die Verwertung der Heimat im Geschichtsunterricht. Halle 1900. 4.
Mexico: Sociedad geografica stadistica. Cuarto centenario del descubrimiento del camino maritimo para la India por Vasco de Gama. Mexico 1898. 8.
Aus Th. Meyers Bericht über seine Reise zur Anlage neuer Stationen im Njika- und Bundali-Land im November 1898. Mit Karte. (Sep. Abdr. aus Petermanns Mitt.) 1899.
Meyers Reisebücher. Thüringen. Leipzig und Wien 1898. 8. 14. Aufl.
Murray, John: Scientific adventages of an Antarctic expedition. Washington 1898. 8.
Norway. Official publication for the Paris exhibition 1900. Christiania 1900. 8.
v. Oppenheim, Max, Freiherr. Vom Mittelmeer zum Persischen Golf. 2 Bde. Berlin 1899 und 1900. 8.
Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft 88. Partsch: Die Insel Korfu.
Pfeil, Graf Joachim v. Studien und Beobachtungen aus der Südsee. Braunschweig 1899. 8.
Peucker, Karl. Schattenplastik und Farbenplastik. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Geländedarstellung. Wien 1898. 8.
Pilet, Otto. Ein Rückblick auf mein Leben, insbesondere auf die Entwickelung des Handels in den letzten 50 Jahren. Magdeburg 1900. 8.
Polis, P. Die Niederschlagsverhältnisse der mittleren Rheinprovinz und der Nachbargebiete. (Bd. 12 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1899. 8.
Ratzel, Fr. Anthropogeographie. Bd. 1. 2. Aufl. Stuttgart 1899. 8.
" " Das Meer als Quelle der Völkergröfse. Leipzig 1900. 8.
Regel, Fr. Kolumbien. (Bibliothek der Länderkunde 7 und 8.) Berlin 1899. 8.
Rein, Joh. Beiträge zur Kenntnis der spanischen Sierra Nevada. Wien 1899. 8.
de Rey-Pailhade, J. Déclination du jour et du cercle. Toulouse 1899. 8.
" " Projet d'établissement d'un système mètre-gramme-jour par l'unification des mesures physiologiques. Toulouse 1899. 8.
Ritter, Karl. Die Erdkunde von Asien. Bd. VIII. 2. Abt. „Die Sinaihalbinsel, Palästina, Syrien" 2 Bde. (Mit handschriftlichen Bemerkungen des Verfassers.) Berlin 1850. 8. (Geschenk des Herrn Pastor Simon.)
v. Richthofen, Ferd. Freiherr. Schantung und seine Eingangspforte Kiautschou. Berlin 1898. 8.
Röthlisberger, Ernst. El Dorado. Reise und Kulturbilder aus dem südamerikanischen Columbien. Bern 1898. 8.
Beschreibung des Oberamts Rottenburg. Herausgegeben von dem k. statistischen Landesamt. 2 Teile. Stuttgart 1899 und 1900. 8.
Sartorius, A. Freiherr v. Waltershausen. Die Germanisierung der Rätoromanen in der Schweiz. (Bd. 12 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1900. 8.
Slevin, E. The Magnetic Pol. San Francisco 1882. 8.
Vonderau, Joseph. Pfahlbauten im Fuldathale. Fulda 1899. 4.
Washington (Smithsonian report). Lettres from the Andree party. 1898. 8.
Wohlrab, Albert. Das Vogtland als orographisches Individuum. (Bd. 12 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1899.
Woeikof, A. Mitteltemperaturen von Ostsibirien. (Sep. Abdr. der Meteorolog. Zeitschrift.) 1900. 8.
" " Climat des hauteurs de l'Europe occidentale. St. Petersburg 1900. 8.

B. Karten.

Exner. Standquartiere und Verteilung der französischen Armee am 1. Jan. 1900 und Eisenbahnkarte Frankreichs. 1 : 2000000. Halle. (Geschenk des Verlegers Herrn Sternkopf.)
Finland: Geographische Gesellschaft. Atlas von Finland. Helsingfors 1899.
K. preufs. geologische Landesanstalt. Geologische Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten. (1 : 25000.) Blatt Rüdersdorf. (Mit Erläuterungen.) 1899.
Hartmann, Joseph. Aventins Karte von Bayern MDXXIII. München 1899.

Hellmann, G. Regenkarte der Provinz Ostpreufsen. Berlin 1900. 1 : 1250000.

Langhans, P. Karte der deutschen Verwaltungsbezirke der Karolinen, Palau und Marianen. (Mit statistischen Begleitworten.) Gotha 1899.

„ „ Kaufmännische Wandkarte der Erde. Gotha 1899.

„ „ Karte der Thätigkeit der Ansiedelungskommission der Provinzen Westpreufsen und Posen 1886—1899 und 1886—1900. 3. Aufl. (1 : 500000) Gotha 1900.

„ „ Politisch-militärische Karte von Südafrika zur Veranschaulichung der Kämpfe zwischen Buren und Engländern bis zur Gegenwart. Gotha 1899.

„ „ Alldeutscher Atlas. Statistik der Deutschen und der Reichsbewohner. Gotha 1900.

„ „ Karte der wirtschaftlichen Beziehungen der deutschen Küsten zum Meere. Gotha 1900.

„ „ Politisch-militärische Karte von Ostasien zur Veranschaulichung der Kämpfe in China. Gotha 1900.

„ „ Spezialkarte der Samoainseln. Gotha 1900.

(Geschenke des Verfassers.)

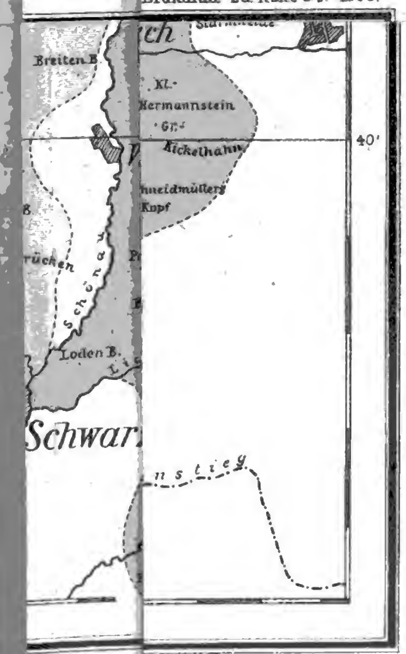
Ruge und Friedrich. Archäologische Karte von Kleinasien. Halle 1899. 1:2500000. (Geschenk des Verlegers Herrn Sternkopf.)

Vogesen, Karte der, herausgegeben vom Vogesenklub. Blatt 16 Kaysersberg — Münster 1898, Blatt 17 Wildenstein 1899, Blatt 19 u. 20 Mühlhausen — Thann 1900. 1 : 50000.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.



Erdkunde zu Halle a. S. 1900.



MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE a. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1901.

INHALT.

HALLE a. S.
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1901.

MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE A. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1901.

INHALT:

HALLE A. S.

VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.

1901.

Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes.

Von

Dr. E. Wüst,

Assistenten am Kgl. Mineralogischen Institute in Halle a. S.

(Mit einer Karte.)

In den letzten Jahren von mir ausgeführte geologisch-paläontologische Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringerwalde und westlich von der Saale, die im XXIII. Bande der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle ausführlich dargestellt sind, haben auch eine Reihe von Ergebnissen geliefert, welche unsere Kenntnis der Entwicklungsgeschichte des Flufsnetzes Thüringens[1] erweitern. In dem folgenden Aufsatze teile ich in Kürze diese Ergebnisse insoweit mit, als sie die Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens vor der ersten Vereisung dieser Landschaften betreffen. Eine ausführliche Behandlung der im folgenden erwähnten thatsächlichen Verhältnisse sowie eine eingehendere Begründung der hier vorgetragenen Ansichten findet man in der erwähnten gröfseren Arbeit.

Teile von Thüringen sind zweimal[2], nämlich in der zweiten — bedeutendsten — und der dritten pleistozänen Eiszeit[3] von nordischen

---

[1] Im Jahre 1892 hat Fr. Regel in seinem geographischen Handbuche „Thüringen“, Teil I, Jena 1892, S. 293—309, die bis dahin bekannt gewordenen Beobachtungen zur Entwicklungsgeschichte des thüringischen Flufsnetzes zusammengestellt. Die späteren einschlägigen Veröffentlichungen sind, wenigstens soweit sie das im vorliegenden Aufsatze behandelte Gebiet betreffen, in den jährlichen Litteratur-Berichten der vorliegenden Zeitschrift — fast durchweg von mir — referiert worden.

[2] K. v. Fritsch, Die Naturverhältnisse, insbesondere der geologische Bau der Gegend von Halle a. S. In: Die Stadt Halle im Jahre 1891. Festschr. f. d. Mitgl. u. Teiln. d. 64. Vers. d. Ges. Deutscher Naturf. u. Ärzte. Halle, 1891. S. 30—34. Ders., Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 33—36.

[3] In der Numerierung der pleistozänen Eis- und Interglazialzeiten folge ich James Geikie, The great ice age, 3. ed., London 1894.

Die Begriffe Eis- und Interglazialzeit fasse ich in konsequent historischem Sinne. Unter einer Eiszeit verstehe ich eine Periode bedeutenderer Gletscher-

Inlandeismassen und Schmelzwässern erreicht worden und zwar jedenfalls in der zweiten Eiszeit in bedeutenderem Umfange als in der dritten. Das nordische Eis nebst seinen Schmelzwässern brachte dabei eine grofse Menge von Gesteinen aus nördlicheren Gegenden, wie Skandinavien und Norddeutschland, mit, die zum grofsen Teile von den in Thüringen und den thüringischen Randgebirgen anstehend vorkommenden Gesteinen auffällig verschieden und daher leicht zu unterscheiden sind. Die Grenze des Vorkommens dieser „nordischen" Gesteine[1] entspricht zwar ungefähr, aber nicht genau der Grenze des vereist gewesenen Teiles Thüringens.

Die anfangs kontinuierlich oder fast kontinuierlich über die vereist gewesenen Teile unseres Gebietes ausgebreiteten Moränen und Schmelzwasserabsätze des nordischen Eises unterlagen nun — und unterliegen noch heute — einer sehr beträchtlichen Aufbereitung und Zerstörung, bei der das in ihnen enthaltene nordische Gesteinsmaterial auch in jüngere Ablagerungen gelangte. Zweifellos sind nordische Gesteinstrümmer in allen Gebietsteilen, in welchen solche gegenwärtig noch in derartigen Mengen vorhanden sind, dafs sie regelmäfsig in die jetzt in Bildung begriffenen Flufsablagerungen gelangen — also von den äufsersten Randgebieten desselben abgesehen in dem ganzen innerhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmateriales gelegenen Teile Thüringens —, in alle seit der ersten Vereisung der Gegenden gebildeten Flufsablagerungen gelangt. Wir haben daher für den gröfsten Teil der vereist gewesenen Teile Thüringens in dem Fehlen oder Vorhandensein von nordischem Gesteinsmateriale in den Flufsablagerungen ein sicheres Merkmal zur Unterscheidung der vor und der nach der ersten Vereisung von Teilen von Thüringen entstandenen Flufsablagerungen.

Unsicherer ist die Unterscheidung von pleistozänen und von älteren Ablagerungen. Man hielt früher alle in ihrer mannigfaltigen Gesteinszusammensetzung den gegenwärtig in Bildung begriffenen Flufs-

---

entfaltung als die Gegenwart sie aufweist, unter einer Interglazialzeit eine Periode einer Gletscherentfaltung, die der der Gegenwart gleichkommt oder geringer als diese ist. Als die Grenze zwischen der Pliozän- und der Pleistozänzeit betrachte ich den Beginn der 1. Eiszeit im Sinne Geikies.

[1] Vgl. aufser der geologischen Spezialkarte von Preufsen und den thüringischen Staaten nebst Erläuterungen u. a. noch die geologische Karte von Thüringen in Regels „Thüringen", 1. Teil, Jena 1892, Tafel I; Beyschlag, Geognostische Übersichtskarte des Thüringer Waldes, Berlin 1897; Michael, Die Gerölle- und Geschiebe-Vorkommnisse in der Umgegend von Weimar, 34. Jahresber. d. Realgymnas. zu Weimar, Weimar 1896, Progr.-Nr. 693.

kiesen gleichende alte Flufskiese Thüringens für pleistozänen Alters, bis K. v. Fritsch[1] im Jahre 1881 in einem solchen alten Flufskiese bez. in den mit einem solchen wechsellagernden Schichten unzweifelhaft pliozäne Fossilien nachwies. Einen Anhaltepunkt für die Annahme ähnlich beschaffener Flufskiese noch höheren, also miozänen usw. Alters haben wir zur Zeit noch nicht. Was die Unterscheidung der pliozänen Flufsablagerungen von den von nordischem Gesteinsmateriale freien ältesten pleistozänen betrifft, so habe ich wahrscheinlich gemacht, dafs sich in Thüringen — ebenso wie in anderen Gebieten, aus denen dies schon länger bekannt ist — die pliozänen Gebilde vor den pleistozänen durch einen viel höheren Grad der Zersetzung oder Verwitterung auszeichnen. Mit einiger Sicherheit als pliozän zu betrachtende Ablagerungen sind bislang in den vereist gewesenen Teilen Thüringens — vielleicht abgesehen von der Walkerde im Liegenden des Zeuchfelder Melanopsenkieses — noch nicht aufgefunden worden, obwohl solche Ablagerungen in den aufserhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmateriales gelegenen Teilen Thüringens mehrfach nachgewiesen sind.[2]

Nach den vorausgeschickten Erörterungen bieten also die von nordischem Gesteinsmateriale freien Flufsablagerungen die Grundlage dar, von der eine Ermittelung der Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens, soweit sie vor der ersten Vereisung dieser Gebietsteile sich vollzog, auszugehen hat.

Ich gebe zunächst einen kurzen Überblick über die Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung dieser Flufsablagerungen in dem zu behandelnden Gebiete, indem ich dabei bereits die mit einiger Sicherheit zu den während einer und derselben Periode gebildeten Schotterablagerungen eines und desselben Flusses zusammengehörenden Ablagerungen zu Schotterzügen zusammenfasse. Zur Veranschaulichung der Lage der behandelten Ablagerungen und besonders der Lagenbeziehungen derselben zu den heutigen gröfseren Flufsläufen des Gebietes dient die beigegebene Kartenskizze.

Im Gebiete der Ilm kennen wir Ilmablagerungen ohne nordisches Gesteinsmaterial in Gestalt einiger wahrscheinlich zusammengehörender

[1] Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 33, 1881, S. 476—478. Vgl. ferner desselben Autors ausführliche Arbeit: Das Pliozän im Thalgebiete der Zahmen Gera in Thüringen, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1884, 1885, S. 389—437.

[2] Im Thalgebiete der Zahmen Gera, besonders bei Rippersroda bei Plaue und im Ilmgebiete bei Dienstedt und beim Hohen Kreuze bei Stadt-Ilm. Die einschlägige Litteratur siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23.

Ilmkiese in der Gegend östlich von Weimar und in Gestalt des sich mit mehrfachen Unterbrechungen von Oſsmannstedt unterhalb von Weimar bis nach Rastenberg an der Finne hinziehenden „Oſsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges“.

In der Gegend östlich von Weimar liegt zunächst das durch seinen Fossilreichtum bedeutungsvolle „Kieslager von Süſsenborn“[1], welches sich in Niveaus von 725—625′[2], also 100—200′ über der heutigen Ilmaue bei Cromsdorf unterhalb Weimar, zwischen Süſsenborn, dem Kümmelberge und Denstedt ausdehnt. Mit ihm hing offensichtlich früher das nur wenig höher gelegene kleine Kieslager südlich von Umpferstedt[3] zusammen. Auch das bei etwa 710′ gelegene Kieslager nördlich von Mellingen[3] wird von derselben Ilm wie das Kieslager von Süſsenborn abgelagert worden sein.

Die — zumeist weitab vom heutigen Ilmlaufe gelegenen — Ilmkieslager, welche den Oſsmannstedt-Rastenberger Schotterzug zusammensetzen, liegen: zwischen Oſsmannstedt und Goldbach am Südabfalle des Kleinen Ettersberges, bei 684′, d. h. 184′ über der heutigen Ilmaue bei Oſsmannstedt[4]; südlich von Goldbach sowie am Westrande des Comthureiholzes bei Pfiffelbach, bei 675—650′[5]; am Pollakenhügel bei Nieder-Reiſsen, bei 675—575′[6]; am Weinberge zwischen Nieder-Reiſsen, Rudersdorf und Buttstedt, bei 625—550′; am Lerchenberge bei Buttstedt, bei 575′[6]; zwischen Hardisleben und Eſsleben, bei 625—500′[7]; am Löwenhügel zwischen Eſsleben und Rastenberg, bei 650′; am Kappelberge südlich von Rastenberg, bei 625—550′; schlieſslich am Ostabfalle des Streitholzes westlich von Rastenberg, bei 600′. Verbindet man diese Schotterlager — soweit nicht selbst die heutigen Höhenverhältnisse des Geländes eine direkte Verbindung der einzelnen Schotterlager verbieten, in der Luftlinie — miteinander, so erhält man eine Strecke von 23,5 km

---

[1] Die Litteratur über dieses Kieslager siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23. Das Fehlen von nordischem Gesteinsmateriale wurde zuerst von Michael, a. a. O. (Jahresber. 1896), erkannt.

[2] Die Meereshöhen gebe ich in Übereinstimmung mit der geologischen Spezialkarte von Preuſsen und den thüringischen Staaten in preuſsischen Decimalfuſsen an. 1 preuſs. Decimalfuſs = 0,37662 Meter.

[3] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

[4] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10.

[5] Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 179.

[6] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10. 11.

[7] Wüst, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399, und Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178. — (Für dieses und die noch folgenden Kieslager des Oſsmannstedt-Rastenberger Zuges.)

Länge. Der bedeutendste innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 125′. Die heutige Ilm durchläuft von Ofsmannstedt bis Stadt Sulza — in ähnlicher Weise gemessen — eine Strecke von ebenfalls 23,5 km Länge und besitzt auf dieser Strecke ein Gefälle von 165′.

Im Thüringer Centralbecken lassen sich, von einigen isolierten Schotterlagern abgesehen, zwei Schotterzüge, die aus von nordischem Gesteinsmateriale freien Schottern bestehen, nachweisen, der „Tonna-Griefstedter“[1] und der „Erfurt-Weifsenseeer“ Schotterzug. Aus der petrographischen Zusammensetzung der einzelnen Schotterlager ist zu ersehen, dafs der Tonna-Griefstedter Schotterzug von einem Flusse abgelagert worden ist, der mit seinen Zuflüssen in das Porphyrgebiet der westlich vom Quellgebiete der Gera gelegenen Teile des Thüringer Waldes hineinreichte und sich dadurch von der heutigen Unstrut, mit der er in seinem Verlaufe eine gewisse Ähnlichkeit besitzt, unterscheidet; der Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug stellt die Ablagerungen einer alten Gera dar, die indessen wesentlich weiter östlich dahinflofs als die heutige Gera.

Die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges beginnen an der Fasanerie bei Gräfentonna in einem Niveau von etwa 580—520′, d. h. etwa 70—130′ über dem Niveau der nahe gelegenen Unstrutaue bei Nägelstedt. Nach einer Lücke von etwa 20 km finden sich die Schotter in beträchtlicher Ausdehnung und mit nur geringfügigen Unterbrechungen auf den Anhöhen zwischen den Thälern des Hägelbaches und der Helbe zwischen den Orten Kutzleben, Lützensömmern, Gangloffsömmern, Schilfa, Ottenhausen und Greufsen in Niveaus von 600—475′, d. h. 50—175′ über der Helbeaue bei Greufsen. Zwischen Ottenhausen und Herrenschwende wird der Schotterzug durch das Helbethal unterbrochen, um sich sodann nördlich von Herrenschwende, nunmehr auf der linken Seite der Helbe fortzusetzen, von wo er sich mit mannigfachen Unterbrechungen in Niveaus von 525—425′, d. h. 75—175′ über der Helbeaue bei Günstedt, nördlich von Nausifs und Günstedt hindurch bis gegen die Commende Griefstedt hinzieht. Unfern der Commende Griefstedt liegen die Schotter etwa 90′ über der Aue der heutigen Unstrut, der sie sich hier bis auf etwas über 1 km genähert haben.

[1] Die Schotter dieses Zuges sind von Kayser und Speyer auf den Blättern Greufsen, Kindelbrück, Gräfentonna und Gebesee der geol. Specialkarte von Preufsen usw. als „Thüringerwaldschotter“ von den übrigen Schottern getrennt in ihrer Verbreitung dargestellt worden. Kayser und Speyer hielten diese Schotter, für die sie eine spärliche Beimengung nordischen Gesteinsmateriales behaupteten, für jüngere als das „nordische Diluvium“ der Gegend.

Das Gefälle des Schotterzuges ist ein ziemlich stetiges, seine Höhe über den Auen der gröfseren heutigen Gewässer immer annähernd die gleiche. Die Entfernung von Gräfentonna bis Griefstedt beträgt — in der Luftlinie gemessen — etwa 32 km. Der gröfste innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt etwa 175′. Der Unstrutlauf von Nägelstedt bis Leubingen ist — in der Luftlinie gemessen — ebenfalls 32 km lang. Das Gefälle der Unstrut beträgt auf dieser Strecke etwa 100′.

Als Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug bezeichne ich einen Zug von Schottern, der sich aus den an folgenden Stellen gelegenen einzelnen Schotterlagern zusammensetzt: am Roten Berge zwischen Ilversgehofen und Stotternheim, bei 575—525′; in einem Teile des sich vom Ringelberge östlich von Erfurt in südnördlicher Richtung nach dem Stollberge und Galgenhügel zwischen Stotternheim und Udestedt hinziehenden Höhenzuges, bei 600—500′; auf der höchsten Stelle des Hornberges bei Grofs-Rudestedt, bei etwa 475′; am Hinteren Hügel zwischen Kranichborn und Werningshausen, bei etwa 500′; schliefslich westnordwestlich vom Galgenberge zwischen Tunzenhausen und Weifsensee, bei etwa 500′. Ich darf hier nicht verschweigen, dafs in einem grofsen Teile der hier aufgeführten Schotterlager — infolge von zu mangelhaften und wenig zahlreichen Aufschlüssen — das Fehlen des nordischen Gesteinsmateriales noch nicht mit der wünschenswerten Sicherheit festgestellt ist, und ferner, dafs die Frage, ob das an letzter Stelle genannte Schottervorkommnis wirklich einer Gera seine Entstehung verdankt, noch der Nachprüfung bedarf. Der gröfste innerhalb des — in der Luftlinie gemessen — etwa 17,5 km langen Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 100′. Das Gefälle der heutigen Gera beträgt für die — in der Luftlinie gemessen — etwa 17 km lange Strecke von Erfurt bis Gebesee ebenfalls 100′.

Es sei hier noch kurz erwähnt, dafs auch oberhalb Erfurt einige vielleicht von nordischem Gesteinsmateriale freie Gerakiese liegen: auf der Kornhochheimer Hochfläche bei 750—675′ und an der Cyriaxburg bei Erfurt bei 650—625′.

Im Gebiete der Unstrut unterhalb der Sachsenburger Pforte finden sich zahlreiche und recht mannigfache Kiese ohne nordisches Gesteinsmaterial.

Der merkwürdigste dieser Kiese ist der, welcher bei 365—325′, also nur 25—65′ über der nahe gelegenen Unstrutaue, nördlich und östlich von der Domäne Wendelstein liegt. Der Kies von Wendelstein, der übrigens auch durch seinen Gehalt an Fossilien bemerkenswert ist,

zeigt eine so eigenartige petrographische Zusammensetzung, daſs nicht mit aller Sicherheit bestimmt werden kann, von welchem Flusse er abgelagert worden ist. Am auffallendsten ist der Umstand, daſs der Wendelsteiner Kies nach von mir vorgenommenen Auswägungen von Proben nur 0,2 % Porphyre und Porphyrite enthält, während ein unter der Domäne Wendelstein ausgebaggerter Unstrutkies zu 50,4 % aus solchen besteht. Diese Armut an Porphyren und Porphyriten, besonders aber der Umstand, daſs ich kein einziges Gerölle zu finden vermochte, welches mit Bestimmtheit auf den Thüringer Wald als Ursprungsgebiet hinweist, läſst die Annahme, daſs der Wendelsteiner Kies ein Unstrutkies sei, als ausgeschlossen erscheinen. Von Kiesen der Helme unterscheidet sich der Wendelsteiner Kies einmal durch seinen sehr geringen Gehalt an Gesteinen, welche mit Bestimmtheit auf den Harz als Ursprungsgebiet zurückzuführen sind, wie paläozoische Schiefer und Grauwacken, und sodann durch seinen reichen Gehalt an Kalkgeröllen (47,1 %), die ganz überwiegend dem Muschelkalke entstammen, der im heutigen Helmegebiete nicht ansteht. Da aber der Wendelsteiner Kies bei seiner bedeutenden Mächtigkeit einen einigermaſsen ansehnlichen Fluſs als Ablagerer voraussetzt und als ein solcher auſser der — wie wir sahen — sicher auszuschlieſsenden Unstrut nur noch die Helme in Betracht kommen kann, so müssen wir versuchen, die vorliegenden Thatsachen mit der Annahme, daſs der Wendelsteiner Kies von einer alten Helme abgelagert worden ist, durch geeignete Annahmen in Einklang zu bringen. Das kann geschehen, wenn wir einmal annehmen, daſs der in Betracht kommenden alten Helme die durch ein ausgedehntes Muschelkalkgebiet flieſsende Wipper — durch das weite Thal zwischen Kiffhäusergebirge und Hainleite — zufloſs und sodann, daſs die paläozoischen Schiefer und Grauwacken des Harzes zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kieses noch in solcher Mächtigkeit von jüngeren Schichten bedeckt waren, daſs die vom Harze kommenden Zuflüsse der Helme erst wenig in die genannten Gesteine eingeschnitten waren. Der dem ausgebaggerten Wendelsteiner Unstrutkiese mit 5,6 % Quarzgehalt gegenüber auſserordentlich hohe Quarzgehalt von 35,5 % erklärt sich leicht aus der gröſseren Verbreitung, welche früher die oligozänen, fast nur aus Quarz bestehenden Kiese besessen haben müssen.

Zweifellose Helmekiese, die — von dem Fehlen des nordischen Geseinsmateriales abgesehen — in ihrer Zusammensetzung den heutigen Kiesen der Helme gleichen, finden sich in nicht unbeträchtlicher Aus-

dehnung zwischen der Unstrutaue, dem Kiffhäusergebirge und der Helmeaue in Niveaus von 460—350'.[1]

Die übrigen von nordischen Gesteinen freien Kiese des unteren Unstrutgebietes sind zweifellose Unstrutkiese. Diese bilden zunächst — in Niveaus von 410—325', also 25—85' über der nahe gelegenen Unstrutaue — einen verhältnismäfsig wenig unterbrochenen Zug auf bezw. an dem Höhenzuge, welcher sich von Kalbsrieth über den Spathberg nach Rofsleben hinzieht. Dann finden sie sich in einer Reihe von ziemlich isolierten Vorkommnissen an folgenden Stellen: etwas oberhalb von Wetzendorf, unfern Nebra, zwischen 375 und 350', also etwa zwischen 50 und 75' über der nahe gelegenen Unstrutaue; bei Zscheiplitz unfern Freiburg, bei 375', also etwa 75' über der Unstrutaue daselbst; im Bornthale bei Zeuchfeld nördlich von Freiburg, bei 360', also etwa 60' über der Unstrutaue bei Freiburg[2]; schliefslich wahrscheinlich noch rechts an der Landstrafse von Freiburg nach Grofs-Jena, östlich von Nifsmitz, zwischen 350 und 325', also zwischen 25 und 50' über der Unstrutaue bei Nifsmitz. Das Zeuchfelder Vorkommnis[2], der „Melanopsenkies", ist durch seinen Fossilgehalt bemerkenswert.

Im Gebiete der Saale ist — von einigen zweifelhaften oder ganz isolierten Vorkommnissen von Kiesen ohne nordisches Gesteinsmaterial abgesehen — nur ein offenbar einheitlicher Schotterzug, der „Kösen-Gosecker Schotterzug" zu erwähnen.

Die dem Kösen-Gosecker Schotterzuge angehörenden Saaleschotter liegen — zumeist in nächster Nähe des heutigen Saalethales — an folgenden Stellen: am Himmelreiche bei Kösen, zwischen 550 und 525', also zwischen 200 und 225' über der Saaleaue daselbst[3]; zwischen dem Laasen und Rofsbach, bei 525—500', also 225—250' über der Saaleaue daselbst[3]; in ziemlich beträchtlicher Ausdehnung zwischen Grofs-Jena und Goseck, bei 535—425'; schliefslich zwischen Goseck und dem Igelsberge, bei 475—400', also 150—225' über der Saaleaue daselbst. Sind die aufgezählten Schotterlager alle absolut gleichalterig, so würde sich aus ihren Niveaus ein etwas beträchtlicheres

[1] Diese Kiese sind auf den Blättern Sangerhausen und Artern der geologischen Specialkarte von Preufsen usw. merkwürdigerweise nicht zum „herzynischen", sondern zum „vorwiegend einheimischen Schotter" gerechnet.

[2] K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

[3] Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Gefälle als das der heutigen Saale zwischen Kösen und Goseck für die alte Saale, von der sie abgelagert worden sind, ergeben, denn sie liegen zwischen Kösen und Naumburg 200—250′, bei Goseck aber nur noch 150—225′ über dem Niveau der heutigen Saaleaue. Die Schotter des Kösen-Gosecker Schotterzuges führen zwar zweifellos aus dem Quellgebiete der Saale stammendes Gesteinsmaterial, doch vermifst man in ihnen mit Sicherheit auf das Quellgebiet der Ilm zu beziehendes Gesteinsmaterial gänzlich.[1] Es mufs demnach zur Zeit der Ablagerung unseres Schotterzuges die Mündung der Ilm in die Saale, welche heute oberhalb des am weitesten saaleaufwärts gelegenen Schottervorkommnisses des Kösen-Gosecker Zuges liegt, unterhalb des am weitesten saaleabwärts gelegenen Schottervorkommnisses dieses Zuges gelegen haben. Das Fehlen des Ilmmateriales in den Kiesen unseres Schotterzuges kommt in der prozentischen Gesteinszusammensetzung derselben sehr hübsch zum Ausdrucke. Eine Probe von Grofs-Jena enthielt nur 0,4 % Porphyre und Porphyrite, Gesteine, wie sie im Quellgebiete der Saale nur in geringem Mafse, in bedeutendem Umfange dagegen im Quellgebiete der Ilm anstehen, während eine Probe von rezentem — also auch Ilmmaterial führenden — Saalekiese von Grochlitz unterhalb Naumburg zu 8,6 % aus diesen Gesteinen bestand. Bei einer Vergleichung der Ergebnisse der Auswägung der erwähnten beiden Kiesproben zeigt sich auch wieder — wie bei den beiden Wendelsteiner Kiesen, vgl. S. 7 —, dafs der ältere der beiden Kiese sehr viel mehr Quarz enthält als der jüngere, nämlich 20,0 % gegen 6,7 %.

Versuchen wir nun, uns auf Grund der im Vohergehenden mitgeteilten Thatsachen bezüglich der Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung der von nordischem Gesteinsmateriale freien Schotter des in Betracht gezogenen Gebietes ein Bild von dem Flufsnetze dieses letzteren während der Zeiten zwischen dem Ausgange der Pliozänzeit und der ersten Vereisung Thüringens in der zweiten pleistozänen Eiszeit zu machen, so finden wir, dafs die Flufsstrecken, welche die behandelten Schotterablagerungen voraussetzen, sich nicht zu einem einheitlichen Flufsnetze zusammenfügen lassen, dafs vielmehr diese Flufsstrecken Teile von Flufsnetzen aus verschiedenen Zeitabschnitten sein müssen.

Die drei Ilmschotterlager östlich von Weimar, die Schotterlager von Mellingen, Umpferstedt und Süfsenborn mögen gleich alt sein. Da sich zwischen Mellingen und Umpferstedt die bis 800′ hohe Lehnstedter

---

[1] Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Höhe erhebt, kann die Ilm, welche die erwähnten Kiese abgelagert hat, nicht direkt von Mellingen nach Umpferstedt und Süfsenborn geflossen sein, sie mufs vielmehr nach Mafsgabe der Höhenverhältnisse der Landschaft einen dem der heutigen Ilm ähnlichen Lauf über Weimar eingeschlagen haben, um von dort nach Umpferstedt und Süfsenborn weiter geflossen zu sein.[1] Da die Tierwelt, deren Reste das Kieslager zu Süfsenborn birgt, ein zum mindesten nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzt, so mufs die Bildung des Süfsenborner Kieses und seiner Äquivalente in einer Interglazialzeit, also in der ersten Interglazialzeit, erfolgt sein.

Wenn auch die Höhenverhältnisse der betreffenden Ablagerungen eine Gleichalterigkeit des Süfsenborner Kieslagers mit einzelnen Teilen des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges nicht ausschliefsen, so ist doch so viel sicher, dafs diejenige Ilm, welche bei Süfsenborn in Niveaus von 625′ Kiese ablagerte, nicht 15 km weiter unterhalb bei Nieder-Reifsen bei 675′ oder 24 km weiter unterhalb zwischen Efsleben und Rastenberg bei 650′ Kiese abgelagert haben kann, dafs also mindestens die tieferen Lagen des Süfsenborner Kieslagers ein anderes Alter als ein grofser Teil des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges besitzen mufs.[2] Eine Betrachtung der Höhenverhältnisse der in Betracht kommenden Landschaften zeigt nun, dafs die Ilm, als sie die tieferen Teile des Süfsenborner Kieses ablagerte, nur durch ein Thal, welches damals schon an der Stelle des heutigen Ilmthales zwischen Weimar und Sulza oder in der Nähe desselben bestanden haben mufs, ihren Abflufs gefunden haben kann. Dieser zur Zeit durch den Nachweis entsprechender Schotterlager noch nicht belegte Ilmlauf von Süfsenborn nach Sulza zu dürfte jünger als der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg sein. Die Zeit des letzteren bin ich geneigt in eine Eiszeit, also in die erste Eiszeit, zu legen, da mir der Mangel jeder Spur von Fossilien im Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuge auf eine kalte, einer reicheren Entfaltung lebender Wesen wenig günstige Zeit als Ablagerungszeit hinzuweisen scheint.

Nicht mit der wünschenswerten Sicherheit ist die Frage zu beantworten, wohin sich der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg über diesen letzteren Ort hinaus fortsetzte.

---

[1] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

[2] Ich stimme in dieser von mir bereits Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399 geäufserten Auffassung nicht mit Michael überein, der (Jahresber. 1896, S. 11 und Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178—180) annimmt, dafs alle bis jetzt bekannten von nordischem Gesteinsmateriale freien Ilmkiese die Absätze eines einzigen alten Ilmlaufes darstellen.

Nach Westen, Norden und Osten von dem alten Ilmlaufe von der Gegend von Hardisleben bis zu der von Rastenberg erhebt sich selbst heute noch das Gelände zu einer solchen Höhe, dafs eine Fortsetzung des alten Ilmlaufes nach einer dieser Richtungen ohne die Voraussetzung späterer Bodenbewegungen kaum denkbar wäre. Auch sind in keiner der genannten Richtungen — trotz eifriger Nachforschungen — weitere Ilmschotter ohne nordisches Gesteinsmaterial gefunden worden.[1]

Anderweitige Anhaltepunkte für die Bestimmung der Richtung der Fortsetzung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg ergeben sich nur in der Gegend von Rastenberg und nördlich von derselben.

Die Lage des Ilmgeröllevorkommnisses im Streitholze bei Rastenberg weist darauf hin, dafs die Ilm direkt auf das Gelände hinflofs, welches sich heute unter dem Namen der Finne als Gebirge über seine Umgebung erhebt. Fast in der direkten Fortsetzung des nördlichsten Stückes des sicher nachgewiesenen alten Ilmlaufes — von Hardisleben nach Rastenberg — liegt nun der Beginn einer eigenartigen in der Finne einzig dastehenden Depression, die das Gebirge etwa senkrecht zu seinem Streichen durchzieht. Von Rastenberg zieht sich nach Billroda eine Schlucht herauf, die einen Teil des heutigen Lossathales bildet. Zwischen Billroda und Kahlwinkel dehnt sich eine ebene Fläche, die 700′ Meereshöhe erreichende Pafshöhe, aus, die die Wasserscheide zwischen der Lossa und dem Saubache bildet. Von hier aus fällt die hier von mehreren kleineren Thälern durchfurchte Finne sanft in das ihr nach Norden vorgelagerte niedrigere Gelände ab. Das Vorhandensein dieser Depression, welche die Finne senkrecht zum Streichen derselben in der direkten Fortsetzung der alten Ilmschotter zwischen Hardisleben und Rastenberg, die mit ihren letzten Ausläufern — am Streitholze — geradezu noch in die Finne hineinreichen, durchzieht, legt die Vermutung nahe, dafs die Ilm einst durch die heutige Finne geflossen sei. Die alten Ilmablagerungen mögen in diesem ziemlich exponierten Gebiete ebenso wie der gröfste Teil der Ablagerungen von nordischem Pleistozän, die — wie die Reste davon bei Rothenberga, Billroda usw. beweisen — einst die Finne bedeckt haben, der Denudation anheim gefallen sein.

Die Annahme, dafs der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg seine Fortsetzung durch die Finne hindurch fand, würde zu der Annahme nötigen, dafs das Absinken der der Finne im Süden vorgelagerten und gegen diese durch Verwerfungsspalten begrenzten Muschelkalk- und Keuperscholle noch bis in die pleistozäne Zeit fortgedauert habe. Mit

---

[1] Vgl. dazu auch Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 180.

dem Fortdauern dieses Absinkens in pleistozäner Zeit könnte dann auch die Verlegung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg in die Richtung von Ofsmannstedt nach Sulza in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Was die beiden Schotterzüge des Thüringer Centralbeckens, den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug, betrifft, so liegt kein Grund vor, an einer Gleichalterigkeit derselben zu zweifeln. Ich nehme daher für die Ablagerungszeit dieser Schotterzüge zwei Hauptflüsse im Centralbecken an, einen, der aus den westlichsten Teilen des Thüringer Waldes kam, bei Tonna in das Centralbecken eintrat[1] und dasselbe in im grofsen und ganzen südwest-nordöstlicher Richtung bis zur Sachsenburger Pforte hin durchflofs und einen zweiten, eine alte Gera, die von Erfurt in fast genau südnördlicher Richtung nach Weifsensee zu flofs, um sich kurz oberhalb der Sachsenburger Pforte mit dem ersteren der beiden Flüsse des Centralbeckens zu vereinigen.

Unter der Voraussetzung, dafs nennenswerte Bodenbewegungen im Centralbecken nach der Ablagerung unserer Schotter nicht mehr stattgefunden haben, ist die Annahme einer Gleichalterigkeit des Tonna-Griefstedter und des Erfurt-Weifsenseeer Schotterzuges mit dem Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuge, der, wie ich oben wahrscheinlich zu machen suchte, in der ersten Eiszeit abgelagert worden ist, unmöglich, denn wie wir sahen, ist anzunehmen, dafs die Ilm, welche

---

[1] Aus dem Gebiete zwischen dem westlich vom Geragebiete gelegenen Teile des Thüringer Waldes und der Gegend von Tonna liegt eine Reihe von Beobachtungen über Schotter vor, welche — wie die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges — zum grofsen Teile aus Gesteinen derjenigen Teile des westlichen Thüringer Waldes bestehen, die heute von der Hörsel und ihren Zuflüssen entwässert werden. Schon im Jahre 1851 wies Heinrich Credner (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 3, 1851, S. 380—381. Vgl. auch: Versuch einer Bildungsgeschichte d. geognost. Verh. d. Thüringer Waldes, Gotha 1855, S. 80) einen von Schönau über Gotha nach Ballstedt und Tonna sich hinziehenden Zug solcher Schotter nach und in späteren Jahren wurden seine bezüglichen Beobachtungen durch M. Bauer, J. G. Bornemann, Vater und Sohn, E. Weifs und andere (genauere Verweise und eine zusammenfassende Darstellung der einschlägigen Beobachtungen findet man bei Regel, Thüringen, I. Teil, Jena 1892, S. 303—304) ergänzt. Die bisher vorliegenden Beobachtungen lassen nun mit Bestimmtheit erkennen, dafs in dem bezeichneten Gebiete sehr verwickelte Verhältnisse obwalten, indem die daselbst nachgewiesenen Schotter in verschiedenen Zeitabschnitten von verschiedenen Flüssen abgelagert worden sind, doch ist eine Verteilung der Schotter auf diese verschiedenen Zeitabschnitte und Flufsläufe nach den bisher gemachten Beobachtungen noch nicht durchführbar, so dafs wir auch noch nicht anzugeben im stande sind, welche Schotter etwa dem Oberlaufe desjenigen Flusses, welcher den Tonna-Griefstedter Schotterzug abgelagert hat, angehören.

diesen Schotterzug absetzte, in einem Niveau von mindestens ungefähr 700′ bei Kahlwinkel über die Finne flofs, während die Flüsse, welche den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weifsenseeer Zug absetzten, bereits südlich von der Sachsenburger Pforte in Niveaus unter 500′ geflossen sein müssen. Hätten seit der Ablagerung unserer Schotter thatsächlich keine erheblichen Bodenbewegungen mehr stattgefunden, so wäre aufserdem ein zwingender Beweis dafür erbracht, dafs der Abflufs der Gewässer des Centralbeckens bereits vor der ersten Vereisung Thüringens durch die Sachsenburger Pforte stattfand, denn es giebt keine Stelle, an der selbst nach der gegenwärtigen orographischen Beschaffenheit der Landschaft beurteilt Gewässer, welche in der Gegend von Weifsensee und Griefstedt bereits in Niveaus von 500—425′ dahinströmten, ihren Abflufs hätten finden können.

Setzen wir nun aber voraus, dafs ebenso wie dies am Südrande der Finne bei Rastenberg der Fall gewesen zu sein scheint, auch im Centralbecken tektonische Vorgänge noch in der Pleistozänzeit in nennenswertem Mafse fortgedauert haben, so könnten die Schotter des Centralbeckens ursprünglich erheblich höher gelegen haben, so dafs es ihrer Höhenlage nach sehr wohl möglich wäre, dafs sie Äquivalente der Schotter zwischen Ofsmannstedt und Rastenberg wären.

Wie wir aus den folgenden Betrachtungen über die Schotter des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte sehen werden, haben die erstere Annahme und die aus derselben gezogenen Folgerungen die gröfsere Wahrscheinlichkeit für sich.

Die hier zu behandelnden Ablagerungen des unteren Unstrutgebietes, d. h. des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte, können wir in fossilfreie und in fossilführende einteilen. Die letzteren, die an Zahl geringer sind, schliefsen Reste von Lebewesen ein, die ein mindestens nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzen und müssen demnach in der ersten Interglazialzeit gebildet worden sein. Diese fossilführenden Ablagerungen, welche alle annähernd gleich hoch (25—65′) über den Auen der Helme bezw. Unstrut liegen, sind: 1. der Melanopsis acicularis Fér., eine Wasserschnecke, führende „Muschelthon“ im Liegenden der von nordischem Gesteinsmateriale freien Helmekiese der Gegend von Edersleben nördlich von Artern[1], 2. der Kies von Wendelstein und 3. der Melanopsis acicularis Fér.

[1] Die ziemlich widerspruchsvollen Angaben, die sich über diese Ablagerung in der Litteratur finden, sind in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23 kritisch erörtert.

führende Unstrutkies von Zeuchfeld nördlich von Freiburg a. U.[1] Der Wendelsteiner Kies dürfte, seiner Fauna nach zu urteilen, dem Süfsenborner Kiese ungefähr gleichalterig sein. Die Melanopsis acicularis Fér. führenden Ablagerungen müssen ein anderes geologisches Alter besitzen, denn unter der Voraussetzung einer Gleichalterigkeit derselben mit dem Kiese von Wendelstein wäre es schlechterdings unerklärbar, dafs Melanopsis acicularis Fér. bei Edersleben oberhalb von Wendelstein und bei Zeuchfeld unterhalb von Wendelstein, nicht aber bei Wendelstein selbst vorkommt. Ich möchte die Melanopsenschichten für jünger als den Kies von Wendelstein halten und zwar deshalb, weil im Wendelsteiner Kiese die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine äufserst spärlich vertreten sind, eine Erscheinung, die wohl nur dadurch erklärt werden kann, dafs zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kieses die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine noch nicht in dem Mafse durch Denudation bez. Erosion freigelegt waren wie in späteren Zeiten, während zur Zeit der Ablagerung des Zeuchfelder Melanopsenkieses die genannten Gesteine des Harzes bereits in weit erheblicherem Mafse an der Erdoberfläche angestanden haben müssen, da sie in diesem Kiese in recht beträchtlichen Mengen vorkommen.

Die fossilfreien Schotter halte ich alle für jünger als die fossilführenden, denn sie sind sehr viel reicher an Gesteinen älterer Formationen als diese und setzen daher ein weiter fortgeschrittenes Stadium der Denudation der Randgebirge Thüringens voraus als diese.[2] Aufserdem sprechen bei den meisten dieser Schotter noch besondere örtliche Gründe für ein jüngeres Alter, deren Auseinandersetzung an dieser Stelle indessen zu weit führen würde. Die fossilfreien Schotter des Unstrutgebietes gehören demnach dem Ende der ersten Interglazialzeit oder wahrscheinlicher, da das Fehlen jedweder Fossilien für eine Ablagerung in einer kalten organismenarmen Periode spricht, demjenigen Teile der zweiten Eiszeit an, in dem nordisches Gesteinsmaterial noch nicht bis in unsere Gegenden gelangt war.

Verfolgen wir nun die hydrographische Entwicklung des unteren Unstrutgebietes nach der eben festgestellten Altersfolge der Flufsablagerungen desselben.

---

[1] K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

[2] Es enthalten z. B. nach vorgenommenen Auswägungen von Kiesproben die Kiese des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges 21,1—39,0 % Porphyre und Porphyrite, während K. v. Fritsch in Proben des Zeuchfelder Melanopsenkieses nur 3,7—8,8 % solcher Gesteine fand.

Über die Schlüsse, die aus der Gesteinszusammensetzung des Wendelsteiner Kieses auf alte hydrographische Verhältnisse zu ziehen sind, habe ich mich schon oben, S. 7, ausgesprochen.

Unter der Voraussetzung, dafs nach der Ablagerung des Wendelsteiner Kieses keine erheblichen Senkungen in dem Gebiete zwischen der Hohen Schrecke, dem Kiffhäusergebirge, der Allstedter Buntsandsteinplatte und der Nebraer Pforte stattgefunden haben, können damals Unstrut wie Helme — nach der Höhenlage des Wendelsteiner Kieses zu urteilen — nur durch die Nebraer Pforte weiter geflossen sein. Demnach müfsten sich bei der Enge der Nebraer Pforte Helme und Unstrut spätestens in dieser Thalenge, also kurz unterhalb Wendelstein, vereinigt haben.[1]

Auch die Melanopsenschichten liegen in so niedrigem Niveau, dafs ein Bestehen der Nebraer Pforte zur Zeit ihrer Ablagerung vorausgesetzt werden mufs. Die Freiburger Pforte jedoch bestand zweifellos zur Zeit der Bildung der Melanopsenschichten noch nicht, denn das Vorkommen eines melanopsenführenden Unstrutkieses bei Zeuchfeld deutet darauf hin, dafs die Unstrut jener Zeiten von Freiburg aus durch das — jetzt zum Teile durch Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises verstopfte — beträchtliche Thal, welches sich von Freiburg in nordöstlicher Richtung über Zeuchfeld nach Gröst und Leiha hinzieht, und von da aus durch das jetzt von der im Verhältnisse zu der Weite des Thales unbedeutenden Leiha durchströmte Thal nach der Merseburger Gegend zu flofs.[2]

Die fossilleeren Schotter des unteren Unstrutgebietes, von denen zweifelhaft ist, inwieweit sie untereinander absolut gleichalterig sind, und von denen der Kalbsrieth-Rofslebener Zug die Fortsetzung des Erfurt-Weifsenseeer und des Tonna-Griefstedter Zuges bilden dürfte, lassen auf von dem heutigen nur unbedeutend abweichende Unstrutläufe schliefsen. Der Gehalt des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges an Gesteinen, die dem Quellgebiete der Helme entstammen, deutet auf eine der heutigen ähnliche Stelle der Einmündung der Helme in die Unstrut hin. Bestätigt sich das Fehlen von nordischem Gesteinsmateriale in dem schon aufserhalb der Freiburger Pforte gelegenen Unstrutkiese östlich von Nifsmitz, so mufs angenommen werden, dafs die Freiburger Pforte — ebenso wie wir dies

---

[1] Die alten Unstrutkiese aus der Zeit des Wendelsteiner Kieses scheinen vollständig der Denudation anheim gefallen zu sein, denn ich habe trotz eifriger Nachforschungen nichts davon aufzufinden vermocht.

[2] Vgl. K. v. Fritschs schon mehrfach erwähnte Arbeit (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36).

für die Sachsenburger und die Nebraer Pforte annehmen mufsten — bereits vor der ersten Vereisung Thüringens ausgenagt worden ist. Dann kann auch das Eindringen des nordischen Inlandeises bezw. seiner Schmelzwässer in das alte Unstrutthal von Freiburg über Zeuchfeld nach der Gegend von Merseburg zu nicht — wie K. von Fritsch[1] annahm — die oder eine der Ursachen für die Verlegung des Unstrutlaufes von Freiburg nach Merseburg nach der Richtung von Freiburg nach Naumburg gewesen sein. Die ungewöhnliche Mächtigkeit der Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises im alten Unstrutthale zwischen Freiburg und Zeuchfeld und der reiche Gehalt derselben an Unstrutgeröllen können dann auch nicht mehr durch einen Kampf der Unstrut gegen das andringende Inlandeis[2] erklärt werden, doch liegen andere Erklärungen für diese Erscheinungen nahe. Ein tiefes altes Flufsthal bot naturgemäfs eine günstige Gelegenheit zur Ablagerung wie später auch zur Erhaltung von mächtigen Schmelzwasserabsätzen und die Mengen von Unstrutgeröllen, die diese Schmelzwasserabsätze enthalten, werden durch Aufbereitung von damals in dem alten Unstrutthale noch in weit gröfserer Ausdehnung als heute vorhandenen Unstrutkiesen zu erklären sein.

Da die Ilm, wie ich auseinandergesetzt habe, zu der Zeit, als sie den Süfsenborner Kies oder doch die tiefer gelegenen Teile desselben ablagerte, also in der ersten Interglazialzeit, bereits in der Gegend von Sulza der Saale zuflofs, so kann der von Ilmmaterial freie Kösen-Gosecker Saaleschotterzug nur vor der ersten Interglazialzeit, also nur in der ersten Eiszeit abgelagert worden sein. Er ist demnach ein — wenigstens annäherndes — Äquivalent des Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuges. Demnach kann die Ilm, welche den Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzug abgelagert hat, erst unterhalb von Goseck in die Saale gemündet haben.

Das Bild, welches ich auf Grund meiner Untersuchungen von der Entwicklung des Flufsnetzes des in Betracht gezogenen Gebietes vom Ausgange der Pliozänzeit bis zur ersten Vereisung Thüringens in der zweiten Eiszeit entworfen habe, ist ziemlich verwickelt; ich glaube aber, dafs man sich ein einfacheres Bild nicht machen kann, wenn man alle bekannt gewordenen geologischen Thatsachen in Rechnung zieht. Das für mich überraschendste der Ergebnisse meiner Untersuchungen, soweit dieselben für die Entwicklung des thüringischen Flufsnetzes in

[1] Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 31, 32.

[2] K. v. Fritsch, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 32.

Betracht kommen, ist gewesen, dafs die obwaltenden thatsächlichen Verhältnisse zu ihrer Erklärung einerseits die Annahme recht beträchtlicher pleistozäner tektonischer Bewegungen und andererseits die Annahme eines unerwartet hohen Alters der sogenannten „Pforten“ des Unstrutthales[1] erfordern.

Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574).

Von

A. Berg in Halle a. S.

(Mit einer Abbildung.)

Am 3. April 1900 konnten Stadt und Fürstentum Halberstadt ein Jubelfest feiern, denn an diesem Tage waren gerade 250 Jahre verflossen, seit das Land Halberstadt zum Hause Hohenzollern, zum preufsischen Staat gehört. Am 3. April 1650 — die Schweden waren erst Ende 1649 abgezogen — liefs sich der Grofse Kurfürst in Halberstadt vom Kapitel, von den Landständen und von Rat und Bürgerschaft den Treueid schwören.

Diese Jubelfeier, die allerdings in Halberstadt selbst mit Stillschweigen übergangen wurde, war der Anlafs zu dem vorliegenden Versuch, die älteste topographische Beschreibung, die wir vom Fürstentum Halberstadt haben, ans Licht zu ziehen und gleichsam als Jubelgabe im neuen Gewande wieder herauszugeben. Diese „Topographie des Stifts Halberstadt“ stammt aus dem Jahre 1574 und entstammt der Feder des Magdeburger Magisters Georg Torquatus. Sie ist in

[1] Meine geologischen Untersuchungen führten hinsichtlich der „Pforten“ des Unstrutthales zu Anschauungen, die sich mit den mehrfach lediglich auf Grund einer Betrachtung der heutigen Oberflächengestaltung des Unstrutgebietes ausgesprochenen Ansichten, namentlich von Steinecke (Verh. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1890 S. 424), schlechterdings nicht in Einklang bringen lassen. — Der vielbesprochene hypothetische alte Unstrutlauf über die Gegend der Mansfelder Seeen (Litteraturnachweise siehe bei Regel, Thüringen I. Teil, Jena 1892, S. 306) wird durch die Ergebnisse meiner Untersuchungen sehr unwahrscheinlich. Ich vermag übrigens nach dem, was mir über die Gesteinsbeschaffenheit der Kiese im Gebiete der Mansfelder Seeen aus K. v. Fritschs Angaben (Erläuterungen z. geol. Specialkarte von Preufsen usw., Blatt Teutschenthal, 1882, S. 36—41, bes. S. 38, 39) und aus eigenen Beobachtungen bekannt geworden ist, in den Verhältnissen im Gebiete der Mansfelder Seeen nicht den geringsten thatsächlichen Anhaltepunkt für den erwähnten Unstrutlauf zu finden.

lateinischer Sprache abgefafst, war 1567 begonnen und sieben Jahre später vollendet, wurde aber erst 1761 von Friedrich Eberhard Boysen veröffentlicht. Die Topographie ist enthalten im ersten Teil der „Annales Magdeburgenses et Halberstadenses“, den eben jener Boysen als ersten (einzigen) Band seiner „Monumenta inedita rerum Germanicarum“ herausgab.

Das Verdienst, zuerst auf Torquatus als heimatlichen „Topographen“ aufmerksam gemacht zu haben, gebührt meinem väterlichen Freunde Dr. Dittmar[1], den nunmehr verewigten Magdeburger Stadtbibliothekar, und Herrn Prof. Hertel[2] in Magdeburg. Dittmar schilderte in seinem Aufsatz, was uns Torquatus Wichtiges für die Magdeburger Landeskunde bringt. In gleicher, aber ausführlicherer Weise soll nun im folgenden in möglichst sinngetreuer Übersetzung die Torquatussche Topographie des Halberstädter Landes wiedergegeben werden. Dabei werden nur die Stellen der Annales berücksichtigt, die im wesentlichen rein geographische Thatsachen bringen.

Es ist nicht nötig, an dieser Stelle noch einmal auf das Leben und die Werke des Torquatus (1513?—1575) einzugehen, da sich das Nähere darüber in den angeführten Aufsätzen Dittmars und Hertels findet. Eine Reihe von wichtigen Angaben über unsern Topographen findet sich auch in einer jüngst erschienenen Arbeit von Dr. Georg Lorenz.[3]

Die vielen Angaben, die Torquatus nach meist eigener Anschauung über wirtschaftliche und soziale Verhältnisse macht, sind von grossem Wert. Bergwesen, Flufsläufe, Ackerbau, Handel, Verkehr usw. wird von ihm ausführlich beschrieben. Besonders anziehend sind die Stadtbeschreibungen, wo sich Torquatus manchmal als echter Geograph bethätigt. Weit über 200 Jahre stand diese Topographie des Stifts Halberstadt einzig da. Erst im Anfang unseres Jahrhunderts erschien wieder eine Schrift, die die natürliche Bodenbeschaffenheit dieser Gegend zum besonderen Zweck ihrer Darstellung macht. Es ist dies J. H. Bruders Topogr.-statist. Handbuch vom Fürstentum Halberstadt (1804).

---

[1] M. Dittmar, Die beiden ältesten Magdeburgischen Topographen. [Torquatus und Alvensleben.] Diese Zeitschrift 1893, S. 1—39.

[2] G. Hertel, Mag. Georg Torquatus und seine Werke. Montagsblätter der Magdeburgischen Zeitung 1887, S. 177—180. 185—187. 194—196.

[3] G. Lorenz, Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstifts Magdeburg (1655). Ein Beitrag zur historischen Landeskunde der Provinz Sachsen. Diss. Halle 1900. 8°. 65 S. — Sonderabdruck aus den Magdeburger Geschichtsblättern, Bd. 35, 1900 (bes. S. 9. 10. 11—12. 14. 25. 27—29. 30. 31. 34. 35. 43). — Vgl. darüber mein Referat in den Mitt. der Geogr. Gesellschaft in Jena, Bd. 18, 1900, S. 89.

Ich gebe den Text des Torquatus im folgenden im Gegensatz zu Dittmar ohne Zwischenbemerkungen, indem ich ihn selbst erzählen lasse. Meistens enthalte ich mich der Kritik, nur bei einigen wesentlichen Punkten erlaube ich mir Anmerkungen. Die Hydrographie ist zu wenig umfangreich für das Halberstädter Gebiet, um sie (wie Dittmar es that) vorweg zu nehmen. Eine Reihe von Ergänzungen bringen auch die von der Historischen Kommission der Provinz Sachen herausgegebenen Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz.[1]

Inhaltlich umfafst das Folgende die Kapitel 1 und 2 des 1. Buchs, 6 bis 10 des 2. Buchs, 4, 16 und 26 des 3. Buchs der „Annales“. — In den übrigen Kapiteln aller drei Bücher finden sich zwar auch geographisch wichtige Stellen; diese sind jedoch zumeist für „Halberstadt“ unbedeutend. Der gröfste Raum ist der Völker-, Kirchen-, und Landesgeschichte gewidmet. Dazwischen finden sich volkskundliche Absätze, so über den Halberstädter Roland, über das Drachenspiel und das Heidenwerfen, zwei „Volksfesten“ in Halberstadt, und über das Kufenverbrennen in Magdeburg. Vielleicht bietet sich später einmal die Gelegenheit zu einer Würdigung des Torquatus als „Historiker“ und zu einem Eingehen auf reine geschichtliche Mitteilungen über die Stifter und Bewohner, wie auf die erwähnten Beiträge zur Volkskunde und sonstige geographisch wichtige Stellen.[2]

Viele Irrtümer und Fehler des Textes wird man auch dem Herausgeber Boysen zur Last legen müssen. Darüber zu urteilen steht noch dahin.[3]

---

[1] Heft 14: G. Schmidt, Kreis Oschersleben. 1891. — Heft 22: O. Döring, Kreis Halberstadt. 1900. — (Kreis Aschersleben steht noch aus.)

[2] Die Abschnitte über die „Sprache“ wurden ausführlicher behandelt von: F. Hülfse, Das Zurücktreten der niederdeutschen Sprache in der Stadt Magdeburg in Magdeb. Geschbl., 13. Bd., 1878, S. 150—166. — R. Loewe, Die Dialektmischung im Magdeburgischen Gebiet. Diss. Leipzig 1889. Vgl. diese Zeitschrift 1893, S. 191. — Hertel a. a. O., S. 179—180. — Lorenz a. a. O., S. 27—29.

[3] Herr Prof. Dr. Düning in Quedlinburg hat, wie er mir in liebenswürdigster Weise mitteilte, die Absicht, die in Quedlinburg befindliche Handschrift der Annales genauer zu untersuchen. — Vielleicht wird die Handschriftenfrage aufgehellt durch die Verfolgung einer Notiz bei Lucanus, auf die meines Wissens noch nicht aufmerksam gemacht wurde. Lucanus sagt nämlich in seiner „Historischen Bibliothek vom Fürstentum Halberstadt“, Bd. I, 1778, S. 35: „In Halberstadt hat dieses Chronikon Torquatianum der Justitz-Rath Machenau besessen.“ Merkwürdig ist, dafs Lucanus aber den Boysenschen Abdruck nicht erwähnt, der doch schon 17 Jahre früher in Leipzig und Quedlinburg bei A. F. Biesterfeld erschienen war. — Vgl. auch S. 36, Anm. 1.

I. Die Lage und die Gebietsteile des Bistums Halberstadt.

Das Stift Halberstadt grenzt im Osten zum gröſsten Teil an das Erzbistum Magdeburg, wo die Bode flieſst und der Hakel liegt. Im Süden liegen die Bergzüge (juga) des Harzes mit den Grafschaften Hohnstein, Regenstein, Blankenburg, Wernigerode, Arnstein, Falkenstein. Im Westen stöſst das Stift an das Herzogtum Braunschweig, im Norden an das [Herzogtum Braunschweig und das] Erzstift Magdeburg.

Diese Umgrenzung gilt nur für die Hauptmasse des Stifts. Zu dieser kommt noch hinzu die Exklave Weferlingen-Walbeck (Territorium Wevelinge cum Canonia Walbecke), die von der brandenburgischen Altmark, dem Erzstift Magdeburg und dem Herzogtum Braunschweig umschlossen wird.

Die westöstliche Erstreckung von Wülperode[1] (Walpingerode) an der Oker am Fuſse der Berge des Vorharzes entlang bis zur Burg (arx) Freckleben[2] an der Wipper beträgt 10 Meilen.[3] Die Breite des Stifts ist fast 7 Meilen[4] groſs.

Die Lage der Stadt Halberstadt ist nach den Angaben Apians 52° 11′ nördlicher Breite und 28° 38′ östlicher Länge.[5]

[Während das Erzstift Magdeburg schon seit alters in vier Teile[6] geteilt wird, ist für das Stift Halberstadt keine bestimmte Einteilung vorhanden. Daher teilt Torquatus nach Fluſsgebieten. — Nachdem er nun — im ersten Buch seiner Annalen — die Bewohner geschildert hat, will er von der Natur, den Eigenschaften und der Fruchtbarkeit des heimatlichen Bodens reden.]

II. Die Natur und Fruchtbarkeit des Bistums.

Das Stift Halberstadt wird nicht wie das Erzstift Magdeburg in bestimmte Gegenden eingeteilt. Es wird aber von einigen Flüssen bewässert, nach denen wir es in vier Teile teilen.

---

[1] Eigentlich ist Göddekenrode (bezw. Isingerode) der westlichste Ort des Stifts. Das sind aber bloſs „Dörfer", während Wülperode ja „Schloſs" ist.

[2] Freckleben ist zwar anhaltisch, liegt aber auf dem Längenhalbkreis der Ostgrenze des Stifts.

[3] Ungefähr 70 km.

[4] Ungefähr 50 km beträgt auch wirklich die nordsüdliche Erstreckung.

[5] Die neueren Messungen ergaben 51° 54′ n. Br. und 28° 43′ ö. L. von Ferro (11° 3′ ö. L. von Greenwich). — Zu Apian vgl. Dittmar a. a. O., S. 8. Gemeint ist der ältere Apian (Peter Apianus, 1495—1552).

[6] Nämlich Saalkreis, Jüterboger Kreis, Jerichower Kreis und Holzkreis (Holzbörde und Hohe Börde).

1. Im Süden zwischen Bode und Selke.

Gen Süden liegt der Vorharz[1], dem oberhalb Quedlinburgs die Bode (Boda amnis) entströmt, die dann durch diese Gegend fliefst. Etwas weiter gen Osten und nach der Grafschaft Mansfeld zu entquillt in zwei Meilen [sc. Entfernung] ebenfalls aus jenem Gebirge die Selke (Soeleke fluviolus). Sie entspringt oben im Gebirge, zwei Meilen oberhalb des Falkensteins beim Dorfe Strafsberg unweit von Allrode (Elrode).[2]

Erst fliefst sie in tiefen Thälern das Gebirge hinab, dann tritt sie endlich in das Stift ein und zwar in das Territorium Falkenstein. Von dort erreicht sie nach ungefähr drei Meilen süd-nördlichen Laufs den Gatersleber See (stagnum Gaterslebense). Aber bald lenkt sie durch Aalkisten (cistae anguillariae) nach Westen ab und fliefst nach einer Meile weiteren Laufs beim Dorf Rodersdorf (pagus Rodestorff)[3] mit der Bode zusammen. Dieser Zusammenflufs heifst der Teufelskeller[4] (Cella Diaboli). An der Selke liegt das alte Schlofs Falkenstein auf einem steilen Felsen des Vorharzes, ferner Schlofs Stecklenberg,[5] dann das Städtchen Ermsleben mit einem Schlofs, das in der Nachbarschaft das Kloster Konradsburg besitzt, und das Städtchen (villa) Hoim,[6] das „natale solum“ der Edlen von Hoim.

Etwas abseits vom Ostufer liegt die vielberühmte Stadt Aschersleben, eine der bedeutendsten Städte des Stifts, an der der Gatersleber See [südöstlich] endet. Jener See hat zur Rechten unter dem Hakelberg (Hackelus mons) das Schlofs Westdorf (Westorff).[7] Am Ende (in fronte) liegt das alte Schlofs Gatersleben (Alten Gatersleben) am Selkeufer, ihm benachbart das Schlofs Haus-Neindorf.

---

[1] Torquatus schreibt Hercynia anterior oder Vorharz; er meint damit wohl immer den Unterharz.

[2] Genauer: ostsüdöstlich von Stiege, bei „Wüst Selkenfeld“ zwischen Stiege und Güntersberge.

[3] Über diese interessante Namensform vgl. Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 197. — Das r ist erst später eingefügt, auch in „Badersleben“ usw.

[4] Nicht zu verwechseln mit dem Teufelskessel der Bode oberhalb von Thale. Ob dieser Name noch heute in Rodersdorf üblich ist, habe ich nicht in Erfahrung bringen können.

[5] Da irrt Torquatus. Stecklenberg liegt viel weiter westlich zwischen Suderode und Thale.

[6] Torquatus schreibt richtig „Hoim“, vermeidet also das zopfige y, das heute wie in „Hoym“, so auch in vielen anderen Namensformen („Kyffhäuser“!) üblich ist. Vgl. S. 26, Anm. 2.

[7] Westdorf liegt jedoch südlich von Aschersleben.

Zur Berühmtheit verhalf der an sich unbekannten Selke jener erbitterte Kampf, der nicht weit von Haus-Neindorf zwischen den Brüdern Bruno und Egbert und den Söhnen Ludolfs („Marchionis Saxoniae et in Brunschwigk") einerseits und dem Markgrafen Otto andererseits stattfand. In dieser Schlacht haben als Sieger jene beiden sächsischen Fürsten die kaiserliche Würde des noch nicht mannbaren Heinrich IV. mit lobenswerter Tapferkeit gegen die aufständischen sächsischen Fürsten geschützt. Vgl. Spangenbergs Chronicon Mansfeldense, Part. I, p. 176.[1]

Schliefslich berührt die Selke das Cistercienser-Nonnenkloster (monasterium sanctimonialem) Hedersleben, unterhalb dessen bei Rodersdorf die Bode die Selke aufnimmt.

Städte (oppida): Aschersleben, Ermsleben (Ermsleven).

Schlösser („Häuser", castra): Falkenstein, Westdorf, Stecklenberg, das wüste Schlofs Aschersleben (ruinosum castrum Ascharia).

Klöster (monasteria): Konradsburg (Praemonstratenser), dazu die Jungfrauenklöster Hedersleben und Ad. D. Agneten vor den Thoren Aschersleben. In Ermsleben[2] und im Dorf Schadeleben am Gaterslebener See safsen einst die Templer.

Adlige Familien: von Hoim, Asseburgk, Stammern, Schönermargk.

Die Gegend ist sehr fruchtbar an Getreide, eben, ohne Wälder. Feuerungsmittel und Baustoffe liefert der Harz. Viehweiden sind reichlich vorhanden, ebenso anmutige Gärten.

Im Falkensteiner Gebiet befindet sich ein Goldbergwerk[3] auf einem kleinen Hügel an der Selke „e regione castri". Aus diesem hat der edle Bernhard von Asseburg soviel Geld gemünzt, dafs er den

---

[1] Der Theolog und Historiker Cyriacus Spangenberg aus Nordhausen lebte von 1528 bis 1604; bekannt durch zahlreiche Städtechroniken und seinen „Adelsspiegel".

[2] Im Text steht „Emersleben"; das liegt aber nordöstlich von Halberstadt an der Holtemme.

[3] Vgl. die bekannte Sage von der Tidianshöhle nahe beim Falkenstein. — Den Falkenstein hatte ja 1389 der Halberstädter Bischof Albert III. von Rickmersdorf (1366—1390) an die Freiherren von Asseburg verpfändet, denen er 1449 vom geldbedürftigen Bischof Bernhard III. als erbliches Lehen überlassen wurde. — Über sonstige alte Bergwerke der Halberstädter Gegend vgl. C. H. A. Weichsel, Über Berg- und Hüttenwerke im 12., 13. und 15. Jahrhundert bei Heimburg, Wester-Gröningen, Hoim, Derenburg und bei der Gersdorfschen Burg zwischen Badeborn und Quedlinburg. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 9, 1857, S. 459—462. Mit Anm. von C. Giebel).

Beinamen „der reiche Berndt von der Asseburgk“ erhielt. — Die Umgebung von Aschersleben hat einen Salzborn[1] und Steinbrüche.

Die Selke ist reich an kleinen Fischen, wie Schmerlen (Smerlin, turdus), Elritzen (εδέλλαις), Gründlingen (Grundlin, fundulus).

Der Gatersleber See (stagnum Gaterslebense) ist zwei Meilen lang und eine halbe Meile breit und reicht vom Schlofs Gatersleben bis zur Stadt Aschersleben. Einst war er eine sumpfige Gegend, die eine mit Steinen gepflasterte Furt hatte (palustris locus habens vadum lapidibus stratum), von der noch Anzeichen vorhanden sind. Einige benachbarte Klöster im Harz und „Castella“ hatten auf ihm Wiesen.[2] Vor ungefähr hundert Jahren soll durch einen „Terminierer-Mönch“[3] ein See daraus gemacht sein, der nun schon überreich an einer erstaunlichen Menge von Fischen ist. An einigen Orten ragen Felsen hervor, bedeckt mit kräuterreichem Rasen. Einer von ihnen heifst „mons palustris Brocksberg e regione Harckstorff pagi“[4]; auf ihm wächst das wichtige Kraut Scordinum, d. i. Wasserbateing oder Knoblauchskraut.[5]

Die eine Hälfte des Sees steht dem Schlosse Gatersleben zu, die andere beanspruchen die Aschersleben er. Darum wird er von Auswärtigen mit doppeltem Namen benannt: Aschersleber oder Gatersleber See. — An die, so einst dort Wiesen[6] hatten, wird noch alljährlich eine bestimmte Zahl Fische abgeliefert (dependitur).[7]

2. Zwischen der Bode, um den Hakel gelegen.

Von der Einmündung der Selke bei Rodersdorf unterhalb von Hedersleben fliefst die Bode gen Norden um den Hakel (mons Hackel,

---

[1] Vgl. darüber Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg II, S. 232, und Dreyhaupts Beschreibung des Saalkreises, Beilage A. S. 129. — Auf S. 185 der Annalen erwähnt Torquatus noch „fontes salini ad Söleke amnem“ bei Hoim.

[2] „in eo“, d. h. auf dem früheren Sumpfgelände.

[3] d. h. Bettelmönch. — Der See wurde angelegt (oder besser wieder angelegt) 1446 von dem Halberstädter Bischof Bernhard III. von Warberg (1435—1458). Er war wahrscheinlich kein Durchflufssee der Selke, sondern nur ein Anhangsee, vgl. oben S. 21.

[4] Gemeint ist die Wüstung Hargisdorf, auf der König Friedrich II. 1752 das Kolonistendorf Königsaue anlegte.

[5] Scordium (σκόρδιον) ist eine Pflanze mit Knoblauchsgeruch: Lachenknoblauch, Wasserbathengel oder Lauchgamander (Teucrium scordium). Es ist aber fraglich, ob diese Pflanze hier gemeint ist.

[6] Vgl. Anm. 2.

[7] Als Ergänzung zu diesen interessanten Angaben des Torquatus über den Gatersleber See verweise ich auf die weitere Litteratur, z. B. Harzzeitschrift 1887,

Hackenberg) und vereinigt sich, gen Osten gewandt, bei München-Nienburg (Mönnichen Nienburgk) mit der Saale. Obwohl diese beiden Flufsbetten, die einen Halbkreis bilden, durch den Hakel getrennt werden, so sind sie doch nirgends über eine Meile von einander entfernt. Also umfafst der Hakel vier Meilen Länge und eine Meile Breite und dehnt sich von Gröningen im Westen bis „ad Stasfordensia palustria et Wipperam flumen“ aus. Erst der höhere Teil dieses Berges, von dem man das Kloster Adersleben[1] im Süden und das Städtchen Kroppenstedt im Norden erblickt, trägt den eigentlichen Hakelwald. In ihm liegt die wüste Burg Dumburg.[2] Der übrige Teil ist sehr geeignet für die Aussaat der Früchte und hat Viehweiden. Ebenso erzeugt er sehr heilkräftige Kräuter, so Diptam (Diptamnus)[3] und ähnliche.

Der Goldbach (Goltbeca) entsteht im Harz beim Kloster Michaelstein (Michelstein). Durch Bächlein (rivuli) verstärkt, bespült er dann Schlofs Langenstein. Von dort fliefst er an Halberstadt vorüber und am Dorf Harsleben und fliefst bei der Stadt Wegeleben in die Bode.

Um den Höhenzug des Hakel herum auf dem rechten Ufer der herabfliefsenden Bode von ihrem Zusammenflufs [sc. mit dem Goldbach] an bis zum Kloster Hecklingen (coenobium Heckeling) sind halberstädtischer Botmäfsigkeit: Jungfrauenkloster Adersleben gegenüber der Stadt Wegeleben,[4] Stadt und Schlofs Gröningen, Schlofs Krottorf (Crottorff), wo die Holtemme — aus den Harzbergen über Halberstadt kommend — in die Bode fliefst. Ferner Jungfrauenkloster und Dorf Hadmersleben. Die dabeiliegende Burg ist Magdeburgisch. Beim Dorf Westeregeln wird „Sparkalck“ (gypsum fossile et nativum) gegraben.[5] Dann die Stadt Kroppenstedt abseits der Bode am Hakelberg; Kochstedt, ein Städtlein in einem tiefen Thale; Haus-Schneidlingen.

1893, Mitt. d. Ver. f. Erdkunde in Halle 1888, 1891, 1895 usw. — Vgl. auch des Torquatus Beschreibung des Drömling bei Dittmar a. a. O., S. 21.

[1] Torquatus meint wohl Hedersleben.

[2] Im Text steht Humborg. — Vgl. Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbez. Magdeburg, II, 1842, S. 269, und Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 70 und 141.

[3] Diptam (Dictamnus) ist eine Pflanzengattung der Diosmeen. Dictamnus albus, der gemeine Diptam, kommt in Süd- und Mitteleuropa vor und wird häufig als Zierpflanze gezogen. Früher war die bittere Wurzel der stark gewürzhaft riechenden Pflanze als Diptamwurzel, Specht- oder Aschwurzel offizinell, d. h. als Arzneipflanze gebraucht.

[4] Im Text steht fälschlich Weverlinge; vgl. S. 25, Anm. 4.

[5] Über das Vorkommen von Töpferthon (Töpfererde) bei Preufsisch-Börnecke, aber jenseits der Bode, vgl. Dittmar a. a. O., S. 20.

Adlige Familien: von Werden, Schirstedt, Buste, Schlannewitz, Derstädt.

Die Bode entspringt auf den Bergen des Vorderharzes „in milliari Germanico" oberhalb Quedlinburgs. Der Ort der Quelle heisst Convallis, zum Thal. Doppelt ist ihre Benennung, bevor sie aus den holprigen (salebrosus) und felsigen (petrosus) Bergen in die Ebene herniederstürzt. Bei einigen heifst sie „Rapbode", bei andern „Kaltebode". Vom Harz aus fliefst sie genau von Süden nach Norden bis zum Hakel, dann westwärts um den Fufs dieses Berges herum, dann ostwärts, und nach Aufnahme der Holtemme, Selke und Wipper und vieler anderer Bächlein mündet sie in die Saale bei den Mauern München-Nienburgs (Novum Castrum Monachorum).[1]

Sie ist reich an Fischen und durchwatbar (permeabilis), aufser wenn sie durch Regengüsse oder die Schneeschmelze anschwillt. Dann kann sie ohne Gefahr nicht durchwatet werden (vadari!). Sie ist berühmt, weil sie mit dem Hakel gen N. die Grenze beider Stifter bildet von den ersten Jahren der Gründung an.

3. Zwischen Bode und Holtemme.

Die Holtemme[2] entspringt am „Holtemmeberg"[3] im Harz, fliefst an Wernigerode, Derenburg und Halberstadt vorbei und mündet bald darauf zwischen Nienhagen und Krottorf in die Bode.

Hier liegen rechts von der Holtemme und links von der Bode: Städtchen und Schlofs Wegeleben[4], Schlofs Langenstein, Städtchen und Schlofs Derenburg (Derneburg), Kloster St. Johannis vor den Thoren Halberstadts, Schlofs Nienhagen, Kloster-Gröningen (Kloster!).

Adlige Familien: von Alvensleben, Veltheim, Hoim und Bornstedte.

---

[1] Schildert Torquatus an dieser Stelle schon den Flachlandslauf der Bode nicht allzu genau, so ist ihm der Lauf im Gebirge ganz unklar, da er die „Quelle" nach Thale verlegt. Mit „Quelle" meint er wohl den Zusammenflufs jener beiden Quellarme. — Vgl. über die Bode auch Dittmar a. a. O., S. 10.

[2] So schreibt Torquatus. Wieder ein Beweis für die Unrichtigkeit des noch ab und zu auftretenden Namens „Holzemme". — Vgl. zur Namensform Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, S. 417.

[3] Die Holtemmequelle liegt am Renneckenberg. Es ist zweifelhaft, ob Torquatus mit „Holtemmeberg" diesen Berg meint. Mir ist ein Berg dieses Namens dort nicht bekannt.

[4] Im Text steht Weverlingen; vgl. S. 24, Anm. 4.

Die Gegend ist fruchtbar an jedwedem Getreide[1], eben, ohne Wälder. Aufserdem befinden sich hier Steinbrüche, Gärten und sehr gepflegte Weinberge.

4. Zwischen Holtemme, Bode, Oker und der Nordgrenze.

Dieser Teil übertrifft die übrigen an Ausdehnung. Er wird begrenzt von der Bode im Osten, der Holtemme im Süden, der Oker im Westen. Gegen Norden liegen die Magdeburgischen Territorien Hötensleben und Sommerschenburg.

In diesem liegt ein vier Meilen langer und zwei Meilen breiter Bergzug, der „Huiberg".[2] Er beginnt am Zusammenflufs von Bode und Holtemme im Osten und endet gen Westen an der Ilse. Seine drei Teile haben besondere Namen. Erstens im Osten der höhere Hui[3], mit Wäldern von hohen, schlanken (procerus) Bäumen, weniger auch mit niedrigerem Strauchwerk bestanden. Er hat einen Steinbruch, aus dessen Steinen der Halberstädter Dom erbaut ist,[4] und ist weithin gekennzeichnet durch zwei steinerne Warten (speculae, Warttürme)[5] und das Kloster Huiseburg (Huiseborg).[6]

---

[1] Torquatus gebraucht frumentum für „Getreide" oder „Korn". Vgl. F. Ratzels Deutschland, 1898, S. 205.

[2] So schreibt Torquatus und auch Boysen, nicht „Huyberg", was falsch wäre. Vgl. darüber meine Bemerkung in dieser Zeitschrift 1896, S. 130. — Vgl. auch S. 21, Anm. 6.

[3] Die deutsche Randbemerkung sagt, der ganze Bergzug hiefse auch Hui. — Was die Bemerkung: „Hui et Hugel a jugo montis forte dicta" besagen soll, ist mir noch unklar. — Torquatus teilt also den ganzen Höhenzug (grofser Huiberg) in drei Teile, deren östlichster der eigentliche Hui ist.

[4] Gemeint ist einer der Steinbrüche im Muschelkalk des Huis, die für den Halberstädter Dom die Bausteine lieferten, aber nur teilweise. Zum Teil wurde Grofs-Quenstedter Muschelkalk benutzt. Der heutige Dom, diese köstliche Perle gotischer Baukunst, ist der Hauptsache nach aus gelblichgrauem Muschelkalkstein erbaut, der aus dem Hui stammt. An einzelnen Stellen ist auch Quadersandstein der Blankenburger Gegend verwandt. Die neuen Türme, die 1896 vollendet wurden, bestehen aus Kalktuff (Süfswasserkalk) vom Fallstein und aus Hui-Muschelkalk aus den Brüchen bei Athenstedt. Geringe Mengen Muschelkalks stammen auch vom Hakel und von Dalldorf bei Gröningen. Zu den Giebeln benutzte man Kalktuff von Königslutter am Elm.

[5] Gemeint sind die Heikenthalswarte im W. des Hui bei Badersleben und die Eilenstedter oder Schwanebecker Warte (auch Paulskopfswarte genannt) im O., die beide noch erhalten sind. Unerwähnt bleibt die Sargstedter Warte, die jüngst zum Aussichtsturm ausgebaut wurde.

[6] So, und nicht Huisburg oder gar Huysburg heifst das Kloster noch heute.

Dieser [östliche] Teil des ganzen Höhenzuges steigt allmählich und sanft von Badersleben gen Haus Hessen in geneigter Ebene ab. Dann erhebt sich der Höhenzug wieder aus einem tiefen Thal, das im Volksmund „Kollenthal" heifst. Der zweite Teil des Höhenzugs bis zum Dorfe Rhoden[1] wird Grofser Fallstein genannt und ist dicht bewaldet. Dann folgt in geringer Entfernung der dritte Teil, der Kleine Fallstein („Lütker Falstein"), ebenfalls dicht bewaldet.

Zu beiden Seiten abfallend, wird der ganze Höhenzug hier wie dort von Feldern und Wiesen umgeben. Er selbst hat zahlreiche Quellen. Diese entsenden einige Bäche, die durch die Ebene schliefslich der Holtemme, der Bode, der Ilse und dem Sumpfgelände des Oschersleber Bruchs (palustrica Oscherslebica) zueilen.

Im Osten am Aufstieg von der Holtemmemündung liegt die Stadt Schwanebeck mit einem wüsten Schlosse. Im Süden liegen das St. Burchardikloster, Quenstedt, einem Sitz der Templer,[2] Schlofs Zilli (Czilli), Schlofs Deersheim (Darsen), das Städtchen Dardesheim (Derdessen), endlich die Stadt Osterwiek an der Ilse, eine der bedeutendsten Städte des Stifts. Weiterhin an der Oker liegt Schlofs Wülperode (Wulpingerode), dann das Jungfrauenkloster Stötterlingenburg (Stätterlingburg). Kloster Abbenrode[3] liegt abseits nach dem Harz zu. Kloster Ilsenburg liegt gerade am Fufs des hohen Brockens (mons Bructerorum) und ist berühmt durch seine Eisenhütten (officinae ferrariae).

Adlige Familien: Gutstedt, Borchtorp, Weverlinge (!), Wrampen, Rottorf, Rössingen.

In diesem Teil ist der Acker sehr fruchtbar an Safran (Crocus), roten Rüben (? rapae rubrae), Rapunzel (siser),[4] Kopfkohl (brassica capitata). In lieblichen Gärten wachsen Früchte von zartestem Geschmack.

Die Oker (Obacer sive Ocrea)[5] kommt aus dem Harze, durchmifst Goslar[6] (!) und die Nachbargebiete, bildet die Grenze zwischen dem Herzogtum (Ducatus) Braunschweig und dem Stift und fliefst an der Stadt Braunschweig (urbs Brunsuicum) vorbei.

---

[1] So heifst der Ort heute. Torquatus schreibt richtig: Rode.

[2] Gemeint ist Grofs-Quenstedt.

[3] Abbenrode liegt an der Ecker, die aus dem Eckersprung sw. von den Hirschhörnern am Brocken entspringt und unterhalb von Schladen in die Oker mündet. Torquatus erwähnt sie gar nicht.

[4] Sium sisarum L., Rapunzel oder Rapontica, Rapünzchen.

[5] Vgl. diese Zeitschrift 1897, S. 137.

[6] Gemeint ist wohl „das Goslarer Gebiet"!

Die Ilse (Ilsa) vom Harz fliefst durch eiskalte (gelidus) und hohe Berge, durch rauhe (scabrosus) und enge Thäler (convalles) mit gewaltigem Brausen (ingenti stridore), zuerst am Kloster Ilsenburg vorbei, dem sie auch den Namen gab. Hier treibt sie mit ihrem Ungestüm und ihrer Schnelligkeit die Räder der „Schmelz- und Drahthütten" (ubi ad liquatorias et ferrarias elaborandi formandi aeris, ac emolliendi ferri, ac extenuandi ducendique officinas suo impetu et rapiditate rotas circumagens). Bis Osterwiek fliefst sie genau gen Norden, dann gen Westen und bald wieder gen Norden, und bei Hornburg (prope Horneburg) geht sie in die Oker.[1]

Der ganze weidereiche Acker im N. des Höhenzuges heifst „aufm Thie".[2] Vier Meilen erstreckt sich hier aufser ausgedehnten und sehr fruchtbaren Äckern eine sumpfige Ebene bis Oschersleben und bis zur Oker jenseits der Stadt Hornburg. Die Dörfer dieser Ebene heifsen „aufm Thie gelegen". Da liegt das Oscherslebe Bruch (Oscherslebische Brock).[3]

Zu beiden Seiten liegen Stadt und Schlofs Oschersleben, Schlofs Emmeringen, Kloster Hamersleben (monasterium Canonicorum regularium), [Haus-] Nienburg, Schlofs Schlanstedt. Hierher gehört das Brandenslebische Holz.[4]

Adlige Familien: De Asseburg, Bornstedt, Beier, Veltheim, Buckenau, Krevethe, Horneburg, Randoo, Wulffen, Rufsleben.

5. Aufserhalb dieser Grenzen besitzt das Stift noch das Amt Weferlingen (Territorium Wevelingen). In diesem liegt die „Thumrei" (Canonia) Walbeck. Jene Gegend ist bergig und um Walbeck herum ist eine Kalk(stein)grube (fodina calcis). Es ist aber den Edlen von Mahrenholtz unterthänig.

[„Haec aliquanto latius explicabimus seorsim singula in suis locis" sind die Schlufsworte des Torquatus. — Dann folgt eine „Ermahnung an die Bewohner dieser gesegneten Gegenden", in der er die wunderbare Fruchtbarkeit der Kornäcker preist und die Mineralschätze, in-

---

[1] Eine Randbemerkung sagt, dafs bei Platon im Phaedrus des Flusses Ilissos Erwähnung geschicht!

[2] Thie ist der Name für die alten Dingstätten. So hat z. B. Blankenburg am Harz seinen lindenbeschatteten Thie, einen grofsen, freien Platz. — Vgl. Lorenz a. a. O., S. 60, Anm. 1.

[3] Vgl. Lorenz a. a. O., S. 23—24.

[4] Ein Gehölz bei dem Rittergut Neubrandsleben im Kreis Oschersleben, schon unter Kaiser Otto III. (997) an das Stift gekommen als „Nordwald" zusammen mit Fallstein, Asse, Elm, Hakel und Hui.

sonderheit die reichfliefsenden und unerschöpften Salzquellen (largiflui et inexhaustos salis fontes): Dinge, die zum menschlichen Leben unentbehrlich seien. Hier sei das verheifsene Land, wo Milch und Honig überreich fliefsen.]

III. Beschreibung der Stadt Halberstadt.
(Halberstadium Urbs).

Im zehnten Jahre nach der Grenzfestlegung (confirmatio limitum) des Bistums Osterwiek, im dreizehnten der Herrschaft Karls, im achtzehnten der des römischen Papstes Leo III. [795—816] verlegte Bischof Hildegrim den bischöflichen Sitz von Osterwiek nach Halberstadt, nachdem er dort 33 Jahre geblieben war, mit der Einwilligung Karls, nicht aber auf Ermahnen eines Engels, wie man abergläubisch meint, sondern weil ein gröfseres Gotteshaus nötig wurde und ein passenderer Ort für die Ausbreitung der Kirche Gottes unter den „Vandalen“.

Die alten Erlasse (Diplomata) des Kaisers Ludwig des Frommen bezeugen, dafs der bischöfliche Sitz von Osterwiek an den Holtemmeflufs im Harlingau verlegt sei und dafs dessen Handhabungen und Rechten sowie seiner Oberaufsicht zugleich die „Pagi“ Darlingau, Harcingau, Hardgau und Hassingau[1] zugeschrieben seien. Pagi bedeutet hier nicht blofs die Dörfer des platten Landes (rusticani vici), wie sonst in den Annalen dies Wort gebraucht wird, sondern pagus bezeichnet hier Zuständigkeit (ditio) oder Gegend um einen Flufs, die aus vielen Dörfern besteht und deren Unterthanen (subditi) dieselben Gesetze, Einrichtungen und Sitten haben oder demselben Rechte unterstehen, wie es sich aus Cäsar und Tacitus ergiebt. Es bedeudet also „Gau“.

Denn Pagus[2] kommt von *πάγος*, dorisch für *πηγή*, das „Quelle“ bezeichnet. Daher werden auch die Anwohner der Quellen „Pagani“ genannt. Die Deutschen nennen auch die Flüsse in griechischer Nachahmung „Pach“. Solcher Pagus (oder Ditio oder Districtus) heifst heute ein „Gerichte, ein Amt sive ein Orth Landes“ [also ein Dorf]. Wie auch die Helvetier [Schweizer] ihre verschiedenen Territorien „Orther“ nennen. Die rheinischen Völker aber sagen „ein Gew“ [Gäu], wir

[1] Meist kommen die Namen dieser Gaue in anderer Form vor, vgl. K. L. Zschiesche, Halberstadt sonst und jetzt, 1895, S. 2.

[2] Diese Stelle ist ein interessanter Beleg für die onomatologischen Spielereien des Torquatus.

stärker („crassius") „Gau", dies von der letzten Silbe γὴ oder von γέος = terra oder vom hebräischen גיא = vallis, ein Thal, eine Au.

So liegen Schlofs und Kloster Gröningen und Wulferstedt (vicus quidam) „in districtu Crottorff". Ähnlich liest man auch von Schlofs Üplingen (Upling), nicht weit von Hamersleben, jenseits des Oschersleber Bruchs[1] „situs in pago Hartgow".

Halberstadt aber und Derenburg (Derneburg) liegen im Harlingau, wie aus den Schenkungsbriefen ersichtlich ist. Also wurde der Bischofssitz nicht in ein Dorf Harlingau (rusticana Harlingow) verlegt, sondern „in ditionen hanc tot territoriis distinctam", dem darauf mehrere Gaue zugelegt wurden. Über diese Gaue hatte der Bischof die Oberaufsicht. Aus ihnen bezog er vom Beginn der Gründung des Bistums an seine jährlichen Einkünfte, bis diese dank der Freigebigkeit und Beisteuer frommer Leute durch eine Reihe von Gütern erweitert wurden.

Im Harlingau also baute Hildegrim an der Holtemme ein Gotteshaus, um das sich zunächst einige fromme Leute ansiedelten, bis die Zahl der Bewohner wuchs. Daraus entstand dann die Stadt, die nun Halberstadt genannt wurde.

Über ihren Namen gehen die Meinungen auseinander. Die „Annalen"[2] überliefern, dafs vor wenigen Jahren noch [!] steinerne Grenzlinien und Marksteine (limites et indices lapidei) gestanden haben, durch die Karl der Grofse die zukünftige Stadt umzogen habe. Aber weil nach dem Tode Karls die Vollendung verhindert wurde, hat die Stadt den Namen „Halberstadt" erhalten, d. i. halbe Stadt (urbs dimidia). — Oder aber: als Karl der Grofse und Hildegrim am Orte, da Elbe und Ohre zusammenfliefsen, über die Verlegung des Bistums an die Holtemme nachsannen, wählten sie den Namen Halberstadt, „quasi Albis et Orhae civitas", für die Stadt, deren Bistum gen Norden bis zur Elbe und Ohre reichte. — Gelehrte Leute, unter ihnen Luther,[3] sagen, sie sei nach einem Gründer Albert genannt, der vielleicht zum Regensteiner Grafengeschlecht gehörte. Ihnen gehörte nämlich von jeher fast jenes ganze Gebiet, das die Stadt Halberstadt mit ihren Mauern umschlofs. Und allgemein sagt man, ein Fürst Albert[4] aus dem Harze habe dem [Kaiser] Karl die Gründung der Kirche in Osterwiek erlaubt.

---

[1] Im Text steht an dieser Stelle: palustria Otterslevica.

[2] Gemeint sind natürlich hier nicht die vorliegenden Annalen des Torquatus.

[3] Luther gab ja sonst wohl über Namen und Lage von Städten seiner Ansicht Ausdruck (vgl. z. B. A. Kirchhoff in dieser Zeitschrift 1895, S. 1), aber über Halberstadt habe ich nichts bei ihm gefunden.

[4] Vgl. S. 36.

Dieser Albert habe ohne Zweifel auf einer Burg an der Holtemme residiert, von der man das Trümmerwerk noch heute im Johanniskloster aufserhalb der Halberstädter Stadtmauern sähe.[1] Bei ihm erhielt 33 Jahre später Bischof Hildegrim leicht einen bequemeren Ort für seinen Bischofssitz.

Die Stadt Halberstadt liegt in einer ansteigenden Gegend und wird auf beiden Ufern der Holtemme bewohnt. Auf dem höheren Ufer im Süden und zur Rechten des Flusses liegt eine Hochfläche, umgeben mit einer Mauer von der Länge eines Stadions [Stadiums]. Wo man zu dieser Hochfläche von Osten heraufsteigt, liegt das „Summum templum", an dem auf der Nordseite eine Kapelle steht. Diese nennt man die alte Domkirche (veteris Ecclesia Cathedralis). Steigt man von hier westwärts auf steilem Wege (per praecipitum) hinab, so liegt da die Liebfrauenkirche (Collegiata Ecclesia D. Mariae Deiparae virginis). Ihr benachbart liegt das bischöfliche Schlofs (aula Episcopalis, der Petershof) mit einer eigenen Kapelle (cum peculiari aedicula sacra). Zwischen diesen beiden Kirchen liegen zu beiden Seiten an der [einschliefsenden] Mauer die Häuser der Domherren (Canonicorum domus, Kurien). Von ihnen hat man eine reizende Aussicht auf den davor liegenden Domplatz. Auf ihm steht ein Brunnen, der durch einige Röhren Wasser sprudelt (fontem per aliquot fistulas desilientem), das durch unterirdische Kanäle aus dem benachbarten Acker hergeleitet wird.[2] Der ganze Ort heifst nach dem Bischofspalast „In der Burgk". Um diese Burg herum ist nun auf allen Seiten die Stadt gebaut, sodafs das Summum Templum mit den anschliefsenden Gebäuden fast die Mitte der ganzen Stadt bildet. [Burg- oder Domfreiheit].

Die Stadt hat Mauern, nach alter Sitte und Bauweise (opere), weder stark noch hoch, neben die von aufsen in gewissen Abständen Türme angebaut sind. Diese Türme sind nicht gerade hoch, aber in Kriegsläuften doch sehr nützlich. Von innen ist der Aufstieg zur Mauer ganz frei und durch keine Gebäude gehindert. Oben auf der Mauer kann man herumgehen. [Nach aufsen liegen] zwei Gräben, die jedoch trocken, ungleich (inaequales) und weder tief noch ausgemauert (muratae) sind; sie werden durch einen Wall getrennt.

An Zahl der Bürger (civium) und Menge des Volks (populi) ist die Stadt sehr ansehnlich. Und an Pracht der Häuser, an deren Bau-

[1] Gemeint ist die alte Burg Hartingau, an deren Stelle das Johanniskloster gegründet wurde. Vgl. K. L. Zschiesche, Halberstadt sonst und jetzt, 1895, S. 5.

[2] Vgl. die Beschreibung der „Wasserkunst" in Halle, Lorenz a. a. O., S. 57.

art (structura) und an der gleichen Anordnung geräumiger und gerader Strafsen (aequali ordine in plateis spatiosis ac directis) giebt sie den berühmteren sächsischen Städten so leicht nichts nach. Sehr viele Gebäude, viele prächtige Kaufhäuser (augustissimae basilicae) und sogar die Stadtmauern sind aus Quaderstein (ex lapide quadrato) aufgeführt, der in der Nachbarschaft gebrochen wird.[1]

Die ganze Stadt wird in drei Teile geschieden. Der zweite Teil[2] ist das Westendorf (vicus occidens); es gehorcht dem Rat (senatui). Der dritte Teil ist die Vogtei (Vogtey, Advocatia). Sie ist dem „Präfekten" des Bischofs unterthan, den sie den Meier (Majorem) nennen.[3] Allmählich hob sich die Stadt zu solchem Glanze, dafs sie unter die Hansestädte (inter civitates Hensicas) oder die Handelsgesellschaft (societas Emporica) gezählt wurde. Denn wenn sie auch nicht an einem schiffbaren Flusse liegt, so wurde doch jener Städtebund nicht nur wegen des Grofs- und Kaufhandels (ob negationes et mercaturam), sondern auch wegen des Friedens, wegen der Ruhe des Staatswesens und wegen des Gehorsams (?, oboedientia) der Städte gegründet.

In diesen drei Teilen leben sowohl patrizische wie plebejische Bürger unter dem Präfekten des Bischofs und einem hochwohlweisen Rat (prudentissimo senatu) ruhig dahin, des Friedens bedacht wie auch der städtischen Sitten und der Kriegstüchtigkeit. Sie erwerben sich Vermögen durch Ackerbau und Bierbrauerei wie durch Handel unter sich und mit den Nachbarn. Auswärtige Handelsbeziehungen und besondere Gewerbe betreiben sie aber nicht.

Wie sehr sie aber während so vieler Jahrhunderte immer treu der christlichen Religion ergeben waren, bezeugt die Verlegung des Bischofssitzes von Osterwiek, der Bau so vieler Gotteshäuser (templa) und jener gewaltige Eifer, die evangelische Wahrheit anzunehmen. Denn hier zuerst predigte Jodocus Otto in der Martinikirche am Pfingstmontag des Jahres 1540 das Evangelium, bis im folgenden Jahre ihm im Amte der Licentiat Autor Lampadius beigegeben wurde.

[Hierauf folgt die Aufzählung der „Templa", die wir wörtlich abdrucken. Torquatus führt an Zahl auf vier in der Burg (in castro), drei in der Alt- und Neustadt (in Jurisdictione Senatus, im Weich-

---

[1] Vgl. S. 26, Anm. 4.

[2] Torquatus läfst hier den ersten Teil der Stadt aus, nämlich das Weichbild (Jurisdictio Senatus oder Alt- und Neustadt), von dem er später bei Aufzählung der „Templa" redet.

[3] Eine abweichende Einteilung giebt Varges, Verfassungsgeschichte der Stadt Halberstadt im Mittelalter. Harzzeitschrift 1896, S. 81—158.

bilde), 16 im Westendorf und in der Vogtei (in vico occiduo et Advocatia), 4 aufserhalb der Stadt (extra urbem). Unter „Templa" versteht er Kirchen, Kapellen, Stifte, Klöster usw.]'

Templa.

1. In castro. In der Burg.

I. Summum templum cum adjunctis Capellis in ambitu et una in Syndicatu. [Der Dom.]
II. Vetus Dominium. Der alte Dohm. [Die alte Domkapelle.]
III. Ecclesia collegiata D. virginis. [Liebfrauenkirche.]
IV. Sacellum in aula Episcopali. [Peterskapelle im Petershof.]
In his Pontificii tantum tractant sua sacra.

2. In Jurisdictione Senatus. Im Weichbilde.

I. Ecclesia Parochialis D. Martini ad forum civitatis. Haec unica est, in qua sonat vox incorruptae doctrinae de agnitione Christi et vera invocatione Dei propter mediatorem, resectis omnibns erroribus idololatricis. [Martinikirche]
II. Collegiata et Parochialis Ecclesia D. Mauritii. [Moritzkirche.]
III. Collegiata et Parochialis S. Pauli. [Paulskirche.]
In his duabus peractis Evangelicorum ceremoniis et concione Pontificii suos ritus exercent.

3. In vico occiduo im Westendorff et Advocatia in der Vogtey.

I. Collegiata D. Bonifacii. [Bonifatiusstift.]
II. Parochialis extra urbem in Monasterio D. Johannis, et hic doctrina pura tradita, monachi in choro Baal adorant, Maosin suo sacrificantes. [Johanniskirche.]
III. Monasterium Minoritarum. [Franziskanerkloster.]
IV. Fratres tyronum, Trolbrüder. [Trüllkloster.]
V. Templum Alexii. [Alexiushospital.]
VI. Monasterium Nonnarum D. Burchardi extra urbem. [Burchardikloster.]
VII. Monasterium D. Nicolai. [Nikolaikloster].

[1] Vgl. G. A. v. Mülverstedt, Hierographia Halberstadensis. Übersicht der in der Stadt Halberstadt früher und noch jetzt bestehenden Stifter, Klöster usw. Harzzeitschrift 1871, S. 390—412; 1872, S. 25—65; 1879, S. 539. — Halberstadt war bekannt von jeher durch die Vielzahl seiner Kirchen. Der „Glockenklang" von Halberstadt war sprichwörtlich. Vgl. Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, S. 307. Vgl. auch Daniel, Deutschland 1863, S. 830.

VIII. Virgines in porta, Pforten-Jungfrauen. [Pfortenkloster.]
IX. Spontanei pauperes, die willigen Armen. [Ursulinerinnenkloster.]
X. Sorores Alexii.
XI. Conventus minor, Lütcke Convent.
XII. Capella D. Jacobi juxta civitatis portam, a lata via [Breiterweg] cognominatam. [Jakobskapelle.]
XIII. Capella D. Thomae prope portam Borchardi. [Thomaskapelle, früher Thomaskloster.]
XIV. Capella Laurentii in porta, quae a tenebris nomen habet. Auffn düstern Thore. [Lorenzkapelle.]
XV. Capella in porta alta. Auffn hohen Thore.
XVI. Monasterium Paullinum. [Paulskloster.]

Haec templa partim cultui Pontificio patent, partim occlusa sunt et desolata.

4. Extra urbem sunt.

I. Mons D. Virginis.
II. Templum Boslevense. [Stift Bufsleben.]
III. Templum Weibiscum.
IV. Ecclesia Nicolai. [Nikolaikirche.]

Hae basilicae sunt ruinosae et collabuntur, cum nullus eo amplius sit concursus hominum.

Das Südende der Stadt liegt zwei Meilen vom Vorderharz entfernt. Der Acker im Süden ist bis an die Stadt sehr fruchtbar an Getreide aller Art. Hier erheben sich in Kanonenschufsweite (non ultra jactum bombardae) felsige Hügel (monticuli lapidei).[1] In einem dieser Felsen ist die Zelle eines Einsiedlers eingemeifselt.[2] An diesen Hügeln liegen Weinberge und Gärten.

Im Norden dehnt sich an der Holtemme eine weidereiche Ebene aus, an die sich ein getreidereicher Acker anschliefst. Auf ansteigendem Wege erreichen wir hier das Kloster Huiseburg (Huiseborgk), eine Meile entfernt von der Stadt auf dem höheren Teile des erwähnten Höhenzuges, des Huis, gelegen.

Allmählich [— so schliefst Torquatus seine Beschreibung der Stadt Halberstadt —] wurden unsere Vorfahren in diesem Ostsachsen zur Er-

---

[1] Gemeint sind damit zunächst die Spiegelsberge und die Klusberge.

[2] Diese Klause oder Zelle ist noch zu sehen. Die Klusberge haben nach ihr den Namen. Vgl. Zschiesche a. a. O., S. 229, und diese Zeitschrift 1892, S. 228.

kenntnis des lebendigen Gottes und zur christlichen Religion geführt. Es ist hier von allen hiesigen Gegenden die erste „Paraecia“ [Parochie, Bischofssprengel], in der die christliche Lehre durch Hildegrim eingeführt wurde.

Als Ergänzung und zum Vergleich zu dieser Beschreibung Halberstadts, wie sie uns Torquatus (1574) giebt, seien hier die Schilderungen angeführt, die uns Enea Silvio de'Piccolomini (Papst Pius II., 1405—1464) und Sebastian Münster (1489—1552) in ihren Kosmographieen von Halberstadt geben. Ich gebe eine freie Übersetzung des lateinischen Textes des Enea Silvio und einen wortgetreuen Abdruck aus der Münsterschen Kosmographie (Auflage 1550, Basel, S. 878—879).

Enea Silvio schreibt im 31. Kapitel seiner Europa („Von den Städten Thüringens und von dortigen hervorragenden Tempeln und über einen wunderbaren Brauch mit einem mit schweren Vergehen behafteten Menschen“):

„Nicht zu übergehen ist, was man von Halberstadt berichtet. Durch diese Stadt fliefst die Holtemme (Oltemia fluvius). Ziemlich in ihrer Mitte erhebt sich ein Hügel. Auf dessen Gipfel dehnt sich eine Ebene aus, die eine Länge von ungefähr zwei Stadien erreicht und in deren äufsersten Ecken zwei Kirchen liegen, der Dom (templum pontificale) und die Liebfrauenkirche (quod beatae virginis appellant). In der Mitte liegt ein geräumiger Platz (forum), den auf allen Seiten die prächtigen Häuser der Kanoniker umgeben. Dies nennt man die Stadt (urbs), was aber unter dem Hügel liegt, die Vorstadt (suburbium). Auf dem Berge wohnt kein Laie. Karl den Grofsen hält man für den Begründer dieses Tempels, und man feiert alljährlich dessen Fest. Man redet von 12 Dignitäten an diesem Ort, 24 Präbenden und mehr denn 21 Archidiakonaten.“ [Hieran schliefst sich eine genaue Schilderung des Aschermittwochsbrauchs vom „Adam“, die wir übergehen.[1]] Um Halberstadt liegt sehr guter Ackerboden, der ergiebig an Weizen ist; zur Zeit der Reife sollen die Halme über den Kopf eines Reiters hinausragen.

Sebastian Münster, der sich an Enea Silvio anlehnt[2] und seinerseits wieder von Torquatus bei Abfassung der Annales überhaupt (vgl. z. B. S. 18, 61, 64, 71) benutzt wurde, schildert Halberstadt mit folgenden Worten:

„Es laufft durch dise Statt ein wasser mitt nammen Oltemia | vnd erhebt sich in jre mitte ein bühel | der hat auff der höhe eine grosse weite | vnnd streckt sich seine [879] lenge auff zwen stadien oder rosslauff. Es ligen auch darauff an zweien örtern zwo kirchen | vnnd ist eine der Thumstifft | aber in der mitte ist ein grosser hof gerings vm̃ mit herrlichen Thumbherren Heüsern besetzt. Was auf dem berg ligt nennt man die statt | vnd was darũder | die vorstatt. Es wonet doch kein ley vff dem berg. Carolus magnus soll dies bisthumb gestifft haben. Man schreibt das vmb dise statt sei ein ausserwölter boden zů der fruchttragung. Vnd wann die frucht zeitig wird | richten sich die äher so hoch auff | das sie eim reüter auff den kopff reichen. Es ist Magdeburg vor zeiten vnder disem bisthumb gewesen | aber keyser Ott der erst richt zů Magdeburg auff ein ertzbisthumb | vnd ward Halberstatt etwz gemindert. Doch ist anfencklichen das Halberstadisch bisthumb durch keiser Carlen zů Saling-

[1]) Vgl. darüber u. a. Zschiesche a. a. O. S. 149.

[2]) Vgl. Daniel in seinem „Deutschland“.

stede vffgericht wordēn | so man jetz Osterwick nent | vnd darnach gehn Halberstad verruckt.“ [Spätere Ausgaben, wie die Baseler von 1578, bringen dann noch die Reihenfolge der Halberstädter Bischöfe.]

IV. Beschreibung der Stadt Osterwiek.[1]
(De oppido Ostervico.)

Über den Ursprung und Namen der Stadt Osterwiek, in der das Bistum Halberstadt zuerst errichtet wurde, wird meist gefabelt, daſs Karl der Groſse nach Besiegung und Taufe der Ostsachsen in dieser Gegend ein Bistum gründen wollte. Er fragte daher einen Fürsten Albert[2] dieses Gebietes nach einem geeigneten Platze für den zukünftigen Tempel und Bischofssitz. Albert zeigte und schenkte ihm den Hügel „Herdenberg“ beim Eichenwalde „Isen“, der zwischen Osterwiek und dem Kloster Stötterlingenburg (Stötterlingborgk) gen Osten liegt. Da sagte männiglich: „Beatus est locus iste.“ „Selig ist die Stede.“ Daher wurde die Stadt zuerst Seligenstadt (Seligstede) genannt.

Als er nun dort den Tempel bauen wollte, habe man vom Himmel eine Stimme gehört: „Cedite, cedite ad Ortum“. („Wieck Ost, Wieck Ost.“) Deshalb stieg er vom Herdenberg hinab ins Thal der Ilse, baute dort eine Kirche und weihte sie dem Protomartyr St. Stephanus. Darum soll der Ort nun Osterwick (Ostwicum) genannt sein.

Diese Erzählung — fährt Torquatus fort — scheint mir jenen Fabeln sehr ähnlich zu sein, die man an Marienborn, Wolmirstedt und Huiseburg anknüpft und an andere Orte beider Diözesen, und die man ausgedacht hat, damit das Volk glaube, diese durch göttliche Eingebung gegründeten Orte seien heiliger und mehr zu verehren und aufzusuchen als andere. Aber diese Erzählungen sind von denen erdichtet, denen die Frömmigkeit ein Gewerbe war, oder — um mit Hieronymus zu reden — die aus der Religion Gewinst ziehen wollten. Drum meine ich folgendes:

Im benachbarten Franken liegt die Stadt Seligenstadt (Salingstadium) nicht weit von Würzburg am Main[3], „a Selegasto quondam Francorum principe et legumlatore sub Pharamundo rege primo Francorum conditum ad Christi annum 420“. Hier hatte ein gewisser

---

[1] Wurde schon von Caspar Abel (Sammlung Etlicher noch nicht gedruckten Alten Chronicken, 1732, S. 695—696) zum Teil deutsch abgedruckt. Allerdings giebt Abel seine Vorlage nicht an.

[2] Vgl. S. 30.

[3] Torquatus meint Seligenstadt am Main im Kreise Offenbach (Starkenburg).

Lothar vor alters ein Bistum und eine Kirche dem heiligen Stephanus errichtet. Dies wurde später zerstört, und Imma, die uneheliche Tochter Karls des Grofsen, gründete an seiner Stelle ein Benediktinerkloster. Dessen erster Abt war nach Tritenheim[1] jener Eginhart, der ehemalige „Notarius und Historicus" Karls. Das Bistum aber verlegte Karl nach Sachsen, und zwar zuerst nach Osterwiek, dann nach Halberstadt unter der Leitung des Bischofs Liudger, wie Irenicus[2] erzählt. Das stimmt mit der Wahrheit mehr überein als die Annahme, zunächst sei aus den Worten: „Selig ist die Stätte" der Name Seligenstadt entstanden und dann durch göttlichen Einspruch in Osterwiek verwandelt. Sonst haben wir nicht viel Städte mit dem Namen Seligenstadt (Salingostadia), wie in Baiern und in Pannonien an der Donau.[3]

Osterwiek hatte diesen seinen Namen schon vor der Gründung des Bistums. Es ist nämlich ein sächsisches Wort (saxonicum vocabulum), denn Wiek bezeichnet „jurisdictionem vel castrum vel refugium". Daher war Weichbild (Wiekbelde) im sächsischen Recht das Bild des hölzernen Kreuzes, das auf dem Markt der Städte stand und versinnbildlichte, dafs dort die Jurisdiktion zu eigen gehörig (propria) sei, wie es im Städtchen Kroppenstedt[4] noch zu sehen ist. Daher haben auch einige Städte in Sachsen ihren Namen, so Braunschweig (Brunschwiek), d. h. Brunonis jurisdictio vel castrum seu habitatio, und Bardowiek (Bardewiek), d. h. jurisdictio vel Bardi principis Saxoniae cujusdam (so Crantzius) seu Bardorum populorum Saxonicorum (so Helmold und Beda). Daher scheint es wahrscheinlicher, Osterwiek von einem gewissen Ostardus als Gründer oder Fürst abzuleiten.[5]

Woher auch der Name stammen möge, sicher ist, dafs das Bistum hier 39 Jahre[6] blieb, bevor es nach Halberstadt verlegt wurde, wie Heinricus Erphurdensis (cap. 69) bezeugt. Wegen der heiligen

---

[1] De scriptorib. ecclesiastic. — Vgl. Torquatus S. 92.

[2] German. lib. 3, cap. 37. — In der Anmerkung wird noch citiert: Lazius lib. 3 de migrat. gent. — In Chronico Hirsaviensi pag. 13 et 16.

[3] Z. B. Seligenstadt in der Oberpfalz (Bezirksamt Neumarkt).

[4] Siehe S. 43.

[5] Die Namendeutungen des Torquatus sind sonst meist viel gekünstelter, vgl. z. B. seine Erklärung des Namens Magdeburg. Deshalb ist gerade diese Stelle um so interessanter, weil er sich hier dem Richtigen sehr nähert. Dafs die beiden ersten Silben in Osterwiek aber „Osten" bedeuten, darauf kommt er nicht. — Die Schreibung der Stadt (amtlich Osterwieck) ist natürlich „Osterwiek". Vgl. auch den Stadtteil Brunswiek in Kiel.

[6] Vgl. aber S. 29 und 31.

Gebräuche (ritus) aber und der Berühmtheit der Kirche ist die Stadt dann sehr gewachsen.

Lage: Osterwiek liegt in einem lieblichen Thale auf der linken Seite (!) des Grofsen Fallsteins, der der zweite Teil ist und der westlichste[1] des hohen Huibergs im Stift Halberstadt. Es ist eine der bedeutendsten und festesten Städte im ganzen Stift, allerdings liegt es ja auch an der äufsersten Stiftsgrenze und ist feindlichen Einfällen von Westen her immer zuerst ausgesetzt. Um die Stadt führt im Süden, Westen und Norden eine Verzäunung (sepimentum), die sich mit ihren Warten bis zum Ilseflufs hinstreckt, der ja die Stadt im Osten bespült. Man nennt sie „Landwehre“, und solche Landwehren umschlossen einst die sächsischen Städte überhaupt.

Zwei oder drei Gräben, je 20 Fufs breit und tief, wurden um die Städte gezogen in Kanonenschufsweite (ad bombardae ictum). Flofs an der Stadt aber ein Flufs vorbei, so wurden die Gräben bis zu dessen Ufern geführt (ad utramque eius ripam usque). Auf beiden Seiten der Gräben wurden Dämme oder Wälle aufgeworfen und mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Eichen und Buchen bepflanzt. Die absterbenden Bäume wurden durch Stecklinge (Ableger) ersetzt. Wo diese Bäume üppig gediehen oder sehr ergiebig Früchte trugen, war die Verzäunung am dichtesten. Hier schnitt man die Setzreiser für das Verhau, hier holte man Brennholz und Bauholz.

Zu diesen Befestigungen gesellten sich sehr enge Thore und Warten (Warttürme), von denen mit der Glocke oder Trompete (vel comparae vel tubae sonitu) oder mit irgend einem herausgesteckten Merkmal den in der Stadt weilenden Wachtposten das jeweilige Nahen des Feindes verkündet wurde.

Solche Verhaue waren einst die Verschanzungen der Städte, solange diese selbst noch nicht mit Mauern und Gräben umschlossen waren. Als dann vor den Stadtmauern Wälle und Gräben aufgeworfen wurden, kam der Gebrauch der Verhaue ab. Die Bäume fielen unter den Schlägen der Axt, die Dämme wurden zerstört. Nur die Warten und Türme blieben stehen und bewahrten die Spuren der Verhaue.[2]

Osterwiek erhielt eine starke Umwallung vor 40 Jahren[3] mit Unterstützung des Erzbischofs Kardinal Albrecht (Albert V., 1513 bis

---

[1] Vgl. S. 26 und 27. Torquatus meint „der mittlere“.

[2] Ganz richtig ist diese Erklärung der Befestigungsanlagen mittelalterlicher Städte, wie sie Torquatus giebt, allerdings nicht. — Vgl. auch Dittmar, a. a. O., S. 21, und Lorenz, a. a. O., S. 23, über den Landgraben von der Bode bis zum Drömling; ferner Lorenz, a. a. O., S. 60.

[3] Also zwischen 1527 und 1534.

1545). Hinter dem Wall liegen an der Stadtmauer trockene Gräben, in denen alle möglichen Obstbäume wachsen. Die Stadtmauern tragen eine ganze Reihe von Türmen. Vor dem Wall liegt ein grofser, ausgemauerter und mit Wasser gefüllter Graben, durch den mit Kanälen der eine Ilsearm in die Stadt geführt wird. Die Ilse teilt sich nämlich oberhalb des Fischteichs nahe den Gräben der Stadt, und der eine Arm fliefst im Süden der Stadt vorbei. Im Westen vereinigen sich beide Arme und nehmen in den benachbarten Weidetriften noch eine ganze Reihe von Bächen auf. Dann fliefst die Ilse um den Kleinen Fallstein zum Hause Hornburg (Horneburgk).

Zwar ist es für die Stadt sehr bequem, dafs der Ilsearm durch die Stadt fliefst, nämlich wegen der Mühlen, Feuersbrünste und Strafsenreinigung. Doch lag darin eine Gefahr, solange der Wall mit dem ausgemauerten Graben noch nicht gebaut war. Denn im Jahre 1495 schwoll die Ilse durch plötzlich niedergehende Regengüsse und durch die Schneeschmelze im Harzgebirge und auf den benachbarten Bergen so gewaltig an, dafs die Stadtmauern zerstört wurden, viele Bürgerhäuser einstürzten und viele Menschen und Tiere den Tod in den Fluten fanden.[1] Dadurch vielleicht wurden die Altvordern veranlafst, den Wall gegen den von Osten her fliefsenden Flufs aufzuführen, der später auf Kosten des Kardinals Albrecht um die ganze Stadt gezogen wurde.

Um die Stadt dehnt sich eine grofse, prächtige Ebene aus mit grünen Wiesen, im Osten, Norden und Westen von hohen Bergen umkränzt. Gen Westen fliefst zwischen den etwas niedrigeren und zerrissenen (?, fathiscentes) Bergen die Ilse hindurch. Von den Bergen rinnen nach allen Seiten Bäche, die die Wiesen bewässern. Ebendort liegen fruchtbare Gärten mit Obstbäumen, Gemüse (Küchenkraut, Kohl) und mit Lupinen (?, lupuli). Die Gipfel der Berge tragen Eichenwälder, an ihrem Abhang dehnen sich fruchtbare Äcker, die zum teil mit Mist gedüngt werden (fimo stercorunt) teils mit Mergel (marga), der bei der Hornwarte (specula Hornwarte) in dem „Heide“ genannten Ackerfeld gegraben wird (exciditur), obgleich sein Nutzen nicht sehr grofs ist. Denn allgemein sagt man: „Durch Mergel wird zwar der Sohn reich, der Vater aber ärmer.“

In der Stadt liegen zwei Pfarrkirchen (Ecclesiae parochiales), die St. Stephanskirche am Markt und die meist geschlossene St. Jakobi-

[1] Ein ähnliches Ereignis fand in jener Gegend, besonders aber um Halberstadt selbst, in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts statt.

kirche.[1] Die Stephanskirche lag in Ruinen, deshalb wurde sie 1552 von Grund aus eingerissen und an derselben Stelle gröfser und kostbarer aufgebaut. In ihr tönt das Wort Gottes unverfälscht (incorrupte) nun 30 Jahre.[2] Neben ihr lag im Süden die Katharinenkapelle, die man abergläubischerweise für die erste, von Karl dem Grofsen erbaute Kirche hielt. Aber das klingt mir überhaupt nicht wahrscheinlich, da der Name dagegen spricht und jenes Gotteshaus nicht geräumig genug war, als dafs darin Bischof Hildegrim das zahlreiche Sachsenvolk habe belehren können. Denn die Gotteshäuser der Christen werden der Lehre wegen gegründet, die der Heiden nur wegen der Opfer. Und der Heiden Vorträge waren scenische Gedichte, die in Theatern hergesagt wurden. Der Rat (senatus) hat trotzdem zum ewigen Gedächtnis für spätere Geschlechter diese Fabel des Volks in einen Stein meifseln und in der Ostmauer der Kirche anbringen lassen.[3]

Das Stadtwesen ist aristokratisch und demokratisch, ein Zustand, den man fast in allen gröfseren und kleineren Städten dieser Gegenden antrifft. Darüber später! Die dem Stadtwesen vorstehen, ragen hervor an Alter, Klugheit, Sittenstrenge und Frömmigkeit. Die unterthänigen Bürger (subditi) leben von Bierbrauerei (ex coctione cerevisiae), Ackerbau und Handwerk. Handel treiben wenige wegen der ungünstigen Lage der Stadt, trotzdem verdienen sie viel an den Kaufleuten, die nach Leipzig reisen (nihilominus merentur bene de mercatoribus isthac Lipsiam euntibus). Denn bei allen Leipziger Messen beschützt eine Zahl berittener und auf der Lauer stehender Bewaffneter die Landstrafsen (viae publicae).

Die Stadt hat drei Thore: das Schulzenthor (Porta Sculteti), das Thor der neuen Kirche (Novae Ecclesiae) und das Kapellenthor (Capellarum), so genannt, weil neben diesem Thor drei Kapellen gelegen haben, die das Stadtoberhaupt für öffentliche Zwecke verwendet. Vor diesen Thoren lagen die nun wüsten Dörfer (villae desolatae): Westerbeck, Beerwinckel [Berwinkel], Walwegk [Wallwy], Osterbeck, Bockshou [Bruchschauen], Monichesshou [Mönchsschauen], Hillingerode [Hüllingerode],[4] aus denen die Stadt ihren Anfang nahm und nun von Tag zu Tag wächst.

---

[1] Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg, II, 1842, S. 213, nennen sie St. Nikolaikirche.

[2] Hermes u. Weigelt, a. a. O., S. 213, nennen als Erbauungsjahr 1575.

[3] Vgl. Hermes u. Weigelt, a. a. O., S. 214.

[4] Unerwähnt bleiben: Bünde, Südschauen, Norderode, Wollingerode, Wenderode und Windelberode.

Mitten auf dem Marktplatz stand ein altes Haus, „Wunneborgk" genannt. Es wurde einst gebaut aus Balken einer Verschanzung, die der Erzbischof Günther von Magdeburg (Günther II., 1403—1442) mit einigen benachbarten Fürsten, Edlen, Grafen und Städten Sachsens errichtet hatte vor der Burg Harzburg (Hartesburgk), in der er Conrad von Schwighelden belagerte, den öffentlichen Feind ganz Sachsens. Als Schwighelden sich endlich ergeben hatte, beklagte er sich, dafs jene Befestigung der Burg zu nah gelegen sei. Daher nannte man sie Altona. Die Osterwieker Bürger aber erhielten die Balken nach der Belagerung und bauten mitten auf dem Markt ein Haus für öffentliche Zwecke, das sie zum Andenken an die Belagerung der uneinnehmbaren Harzburg nun Wunnenburgk nannten. Es stand 139 Jahre und wurde 1551 vom Rat abgerissen.

Wo die Ilse aus der Stadt tritt, liegt — noch innerhalb der Stadt — ein grofser, aber öder Platz (desolata area) nahe bei der Hagenmühle, einer Kornmühle, hinter den Pfarrhäusern (post Parochi aedes). Ihn benutzt der Rat, und auf ihm wurde [1108] ein Kloster gegründet, in dem die Augustiner (monachi Canonici regulares sub regula Augustini) eine Zeit lang hausten. Aber nach 5 (= 4?) Jahren siedelten diese 1112 nach Hamersleben [im Kreis Oschersleben] über.

Mit den Worten: „Tantum de oppido Osterwicensi, wo das Bistum 39 Jahre[1] war, bis es nach Halberstadt übertragen wurde", schliefst Torquatus diesen seinen Bericht. Am Schlufs erwähnt er dann noch, wie die Bürger Osterwieks [937 einen Racheeinfall der Ungarn bei Stötterlingenburg (Stötterlingborgk) und Drübeck (Trubigke) abwiesen, den die Ungarn „von Thankmar (Tanquardus) gerufen wegen der Schmach von Merseburg (!) 933" ausführten.[2]

V. Beschreibung der Städte Gröningen und Kroppenstedt.

Die Stadt **Gröningen** (oppidum Gröningen) liegt an der Bode im „Hardgou", an einem ganz lieblichen (amoenus) Platze, der für menschliches Leben äufserst geeignet ist wegen der Fruchtbarkeit des Ackerlandes und der Menge der Wiesen. Und da hier der Hackel gen Westen sich in die Ebene herabsenkt und endet, so wendet die Bode,

---

[1] Vgl. S. 37, Anm. 6.

[2] Über Hornburg (Horhm, Hornheim, castrum Hornburgk) und die Horhnwarte (vgl. S. 39) in der sylvula Horhm auf einem steilen Felsen des Kleinen Fallsteins als erster Warte jener Gegend macht Torquatus in Annales III, 1 (S. 124 und 125) einige allerdings rein geschichtliche Angaben.

nachdem sie bei Wegeleben[1] den Goldbach (Goltbeca) und oberhalb des Hauses Krottorf die Holtemme aufgenommen, ihren Lauf dann gen Osten, in geradem Bette an Haus Krottorf un den beiden Dörfern Alsleben[2] und Alickendorf (Aleckendorf) vorbeifliefsend. Ein Arm aber entströmt dieser ziemlich grofsen Biegung gen Norden zur Stadt Oschersleben, wo er die Abflüsse des Oschersleber Bruchs aufnimmt (ubi excepta corrivatione stagnantium aquarum in palustribus locis ibidem) und wendet sich dann wieder um (revertens), um sich beim Kloster (coenobium) Hadmersleben wieder mit dem ersten Arm zu vereinigen.[3] Dann fliefst sie gen Osten und mündet beim „Monasterium Mönnichen Nienburg“ unterhalb der Stadt Bernburg in die Saale.

Die Stadt hat drei Teile. Im Westen auf dem höheren Bodeufer liegt das von einem Grafen Siegfried gegründete Kloster. Um es herum liegen die mit einer Mauer umschlossenen Häuser der Anwohner, die nahezu 600 Jahre ein Gemeinwesen bilden (civitatem effecere ab annis usque sexcentis). Einst hiefs es Wester-Gröningen, jetzt Kloster-Gröningen.

Auf dem andern, niedrigeren Ufer der Bode liegt die sehr alte und wohlansehnliche Burg (primoria arx) des Halberstädter Bischofs. Im Norden liegt unter der Burg die Stadt. Diese wurde 1371 von Bischof Albert (Albert III. von Rickmersdorf, 1366—1390) mit dem Weichbildrecht beschenkt und heifst daher Stadt-Gröningen, oder aber nach der benachbarten Burg Haus-Gröningen oder, weil sie um vieles gröfser ist als die andern Teile, Grofs-Gröningen (grosen Gröningen). An sie grenzt dicht im Süden das Dorf Südgröningen oder Sudendorf (Sudendorff). Diese beiden Teile stehen unter einem Rat (sub imperio senatus unius), wenn sie auch durch Mauer und Pfarrei (parochis) getrennt sind.

Der dritte Teil Wester-Gröningen erkennt freilich den Abt von Korvei in Westfalen an der Weser als seinen Herrn an. Er ist von beiden andern getrennt durch mäfsig entfernte Lage, durch ein

---

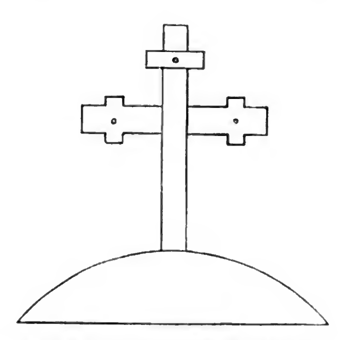
[1] Im Text steht Wevelingen, vgl. S. 24, Anm. 4.

[2] Torquatus meint Grofs-Alsleben und Klein-Alsleben.

[3] Diese Stelle ist wichtig! Danach ist die Annahme G. Reischels (vgl. Mitt. d. Ver. f. Erdkunde in Halle, 1898, S. 223), dafs der Nordbogenlauf über Oschersleben anscheinend „erst ganz neuerdings“ von der Bode erzielt sei, also hinfällig. Schon zu Torquatus' Zeit flofs sie so und wird wohl schon früher stets so geflossen sein, um die Gewässer des Oschersleber Bruchs aufzunehmen. Den andern Arm über Alsleben usw. hat die Bode jetzt allerdings fast ganz aufgegeben. — Siehe auch vorn, z. B. S. 25.

Wäldchen und durch Wiesen, mit diesen aber verbunden durch eine Steinbrücke über die Bode.

Kroppenstedt liegt etwas abseits vom rechten Bodeufer an den Vorhügeln des Hakels auf dessen Nordseite. Es ist zwar mit einer Mauer umgeben, aber immerhin ein enges Städtchen. Im Innern der Stadt liegt die Pfarrkirche (parochia). Aufserhalb in den wüsten Dörfern sieht man „Templa“, deren in Trümmern liegendes Mauerwerk zu den öffentlichen Gebäuden der Stadt verwendet wird. Am Markte liegt das Brauhaus. Unter ihm ein Quell, der Vieh und Menschen in gleicher Weise dient. Vor dem Rathaus (domus senatoria) erblickt man ein in dem Erdboden befestigtes Kreuz (crux terrae infixa), das so aussieht[1]:



Das Kroppenstedter Freikreuz.

Man nennt es das Freikreuz, (das freye Creutz), und zwar entweder, weil die Bürger beschenkt sind mit einem jährlichen Markt (annuus mercatus), der an bestimmten Tagen seine Freiheitsrechte hat (qui sua ad certos dies habet libertatis jura), oder weil sie Wochenmärkte abhalten (hebdomarias nundinas usurpant). So meint hier fälschlich die grofse Menge der Bürger. Mir scheint es die aus alter Zeit (ab antiquo) übriggebliebene Spur jenes Bildnisses, das man „Weichbild“ nennt,

---

[1] Ich gebe diese rohe Skizze hier wieder, weil sie die einzige geographisch bedeutungsvolle der Abbildungen der „Annalen“ ist. Die andern Abbildungen — soweit sie im Boysenschen Druck vorhanden sind — stellen nur Wappenbilder dar, ferner die Hlg. Mauritius und Stephanus, den Harzburger „Krodo“, die Magdeburger „Venus“ und die Bildnisse der Magdeburger Administratoren Sigismund II. (1552—1566) und

und das Kennzeichen für jene Stätte zu sein, die das Weichbildrecht (Munizipalrecht) so gut wie andere Städte (oppida—urbes) ausüben können.[1]

Beide Städte haben zweierlei gemeinsam:

1. Sie sind nicht mit Steinmauern umgeben, sondern mit Lehmmauern. Diese bestehen aus Erde, die mit Stroh (stramen) vermengt und mit den Füfsen gut durchgearbeitet ist (e terra insperso stramine pedibus bene subacta compactis). Diese Art von Wänden oder Lehmmauern (parietes seu macerariae) wird zwar in diesen Gegenden Sachsens benutzt, aber doch nur da, wo Steinbrüche überhaupt fehlen oder selten sind.[2] In der Umgegend unserer beiden Städte aber kommen Steinbrüche vor, wie überhaupt weit und breit in dieser Gegend des Halberstädter Stifts bei jedem Orte Steine, Kalk (calx) und Bruchsteine (Mauersteine, caementa) in Fülle gewonnen werden (effodiuntur). Drum meine ich, dafs die früheren Mauern, die man vor fast 200 Jahren gezogen hat, aus Stein gewesen sind. Kleine Überreste der Mauern bezeugen das noch. Sie waren aber in Eile aufgebaut, da diese Gegend sehr viel unter den Drangsalen des Krieges und durch Strafsenräuber zu leiden hatte. Aber später, als diese Schrecknisse überstanden waren und Frieden herrschte, wurde auf die Mauern nicht achtgegeben und sie verfielen. Damit aber trotzdem nicht männiglich sie übersteigen konnte, hat man an ihrer Stelle Lehmwände (terreas macerias) aufgeführt, die allerdings auch mit einer ganzen Reihe von Steintürmen besetzt sind.

2. Bei beiden Städten waren einst Erzbergwerke (metallae fodinae). Bei Kroppenstedt wurde Kupfer gefördert „auffm Kroppenstedtischen Felde". Das bezeugen verfallene Gruben, die vom Kupfer benannt sind. Und wer zweifelt daran, dafs Kroppenstedt seinen Namen davon habe? Es entstand nämlich „Croppenstidde pro Copperstidde" durch Metathesis (Buchstabenversetzung, per litterarum transpositionem). Bei Westergröningen gab es auch Erzbergwerke, wie aus dem Stiftungsbrief jenes Klosters zur Genüge hervorgeht.[3]

Joachim Friedrich (1566—1598), von denen nur Sigismund zugleich Administrator von Halberstadt war. — Diese Abbildung ist um so wichtiger, als jenes Kreuz — ein Holzkreuz — nicht mehr vorhanden ist. An seine Stelle wurde 1651 ein Steinkreuz errichtet, das noch heute steht. Vgl. Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 33 bis 34, wo sich auch eine Abbildung des heutigen Kreuzes findet.

[1] Vgl. S. 37.

[2] Solche Lehmmauern kann man z. B. in den Dörfern der Magdeburger Börde noch heute vielfach sehen.

[3] In einer Reihe von neueren Schriften fand ich die Bemerkung, dafs unter Bernhard 936 die Eisenwerke von Gröningen und die Harzbergwerke entdeckt und in Betrieb gesetzt wurden. Vgl. S. 22, Anm. 3.

Dazu macht Torquatus ferner noch folgende Angaben:

Unter Bischof Bernhard (Edler von Hadmersleben, 934—968) wurde im Jahre 936 das Kloster (Wester-) Gröningen gegründet von Graf Siegfried und Gräfin Jutta, deren beide Kinder auf schreckliche Weise ums Leben gekommen waren. Sie übertrugen ihre Güter dem Abt von Korvei, nämlich Grofs- und Klein-Kroppenstedt, Wendlingen, den Hakelwald, Heteborn, Dalldorf (Daldorf) u. a., damit er in Westergröningen „in pago Hardgou" ein Kloster baute. Dieser übertrug später Grofs- und Klein-Kroppenstedt des besseren Schutzes wegen dem Halberstädter Bischof, und die Bewohner dieser beiden Orte schlossen — mit Stadtrecht vom Bischof begnadet — sich bald zu einem Gemeinwesen zusammen. Ihnen schlossen sich ihrerseits die Ansiedler (coloni) der nun wüsten Dörfer Ammendorff und Niestede [Nienstedt] im Osten von Kroppenstedt an. Noch sind Überreste dreier Kirchen in Wendlingen nahe beim Andreasthor und „ad D. Virginem" zu sehen.

Das hat mir der Rat [von Gröningen] schriftlich über das Alter seiner Stadt und die Gründung jenes Klosters mitgeteilt. Den Stiftungsbrief bekam ich geschickt vom Korveier Abt Reinerus de Bouckholt.

Dafs Graf Siegfried die Burg in Gröningen gebaut und dem Stifte vermacht hat, ist nicht bewiesen.

[Torquatus druckt den vom Korveier Abt Folckmarus 936, 7. cal. Junii, ausgestellten Stiftungsbrief ab. Hier ist auch die Rede von Erzen („metallis"). — In diesem Abschnitt findet sich auch die merkwürdige Angabe: „der Berg, auf dem die Schlofskirche (D. Petri et Servatii) in Quedlinburg liegt, also der Schlofsberg, soll nach der Bestattung des Königs Heinrich I. feurige Flammen ausgespieen haben."][1]

---

[1] In jüngster Zeit sind auch von anderen Städten derartige Beschreibungen aus alter Zeit veröffentlicht worden, so z. B. „Die älteste Stadtbeschreibung von Greifswald" von J. E. Metzner im Jahresber. der Geogr. Ges. in Greifswald, VII., 1900, S. 142—157. Diese Beschreibung stammt aus dem Jahre 1593; sie kam mir erst nach der Niederschrift dieser Arbeit zu Gesicht. — Vgl. auch: R. Knok, „Ein Bericht über Prag und seine Bewohner aus dem Jahre 1531" in den Mitt. des Ver. f. Gesch. der Deutschen in Böhmen, 38, 2.

Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900.

Von
Professor J. Maenſs in Magdeburg.

(Nebst zwei graphischen Tafeln.)

Im Anschluſs an die Besprechung der Wasserverhältnisse der Elbe bei Magdeburg in früheren Jahrgängen (1885 und 1891) dieser Zeitschrift möge auch über denselben Gegenstand noch für die Jahre 1890—1900 einiges angeführt werden.

Die beigefügten Tafeln zeigen in derselben Weise wie früher die Schwankungen des Wasserstandes nach dem Magdeburger Pegel und die Monatsmittel mit dem in jedem Monat vorgekommenen höchsten und niedrigsten Stande während des letzten Jahrzehnts. Die Jahresmittel in dieser Zeit und die höchsten und niedrigsten Stände für jedes Jahr waren die folgenden:

	Jahresmittel	Maximum	gefallen i. d. Monat	Minimum	gefallen i. d. Monat
1891	1,90 m	4,66 m	März	0,96 m	November
1892	1,56 „	4,20 „	Februar	0,43 „	September
1893	1,26 „	4,15 „	„	0,08 „	Januar
1894	1,63 „	2,64 „	März	0,14 „	„
1895	1,73 „	5,34 „	April	0,55 „	September
1896	1,83 „	4,86 „	Mai	0,78 „	Dezember
1897	2,11 „	4,90 „	August	0,70 „	Januar
1898	1,74 „	4,12 „	April	0,68 „	September
1899	1,69 „	4,22 „	Mai	0,70 „	Dezember
1900	1,89 „	5,01 „	April	0,63 „	September.
Durchschnitt der 10 Jahre	1,74 m	4,39 m		0,56 m.	

Vergleichen wir diesen letzten Zeitabschnitt mit den vorangehenden Jahrzehnten seit 1840, so bleibt es etwas zurück hinter dem vorletzten (1881—1890), bedeutend mehr hinter den beiden 1841—1860, übertrifft aber anderseits nicht ganz unerheblich die Jahre 1861—1880 wie die folgenden Zahlen zeigen:

1841—1850	betrug	die	durchschn.	Pegelhöhe	1,99 m
1851—1860	„	„	„	„	1,96 „
1861—1870	„	„	„	„	1,65 „
1871—1880	„	„	„	„	1,67 „
1881—1890	„	„	„	„	1,77 „
1891—1900	„	„	„	„	1,74 „
1841—1900	„	„	„	„	1,78 m.

Von den drei Jahren 1892, 1893, 1894 abgesehen war das Jahrzehnt wasserreich trotz auffallender Tiefstände, die aber in den Januar fielen, wo die Schiffahrt schon durch die Eisverhältnisse gehindert war. Besonders wasserreich war das Jahr 1897; zwischen 1841 und 1855 wird es zwar sechsmal, von da ab aber nur vom Jahre 1867 übertroffen. Bemerkenswert ist für dieses Jahr 1897 das oftmalige Anschwellen des Wassers, das dreimal (so auch 1899) die Höhe von 4 m und darüber erreicht, ferner auch, dafs das Maximum in den August fällt, wozu sich in der ganzen Periode von 1841—1900 nur noch eine Parallele findet (1858). Aufser diesen beiden Fällen kommt nur sechsmal ein Stand von 3 m oder etwas mehr im August vor. Die Monate des höchsten Wasserstandes sind Februar bis Mai; seit 1841 sind nur folgende Ausnahmen vorgekommen: 1872 fiel das Maximum in die ersten Tage des Juni, 1854 in den Juli, 1858 und 1897 in den August, 1890 in den September, 1851 und 1884 in den Dezember. — Der tiefste Stand fiel im letzten Jahrzehnt viermal in den September, dreimal in den Januar, im allgemeinen war der September am ungünstigsten gestellt (wie auch früher), wie die folgende Reihe der durchschnittlichen Monatsmittel (1891—1900) zeigt.

Januar	1,47 m	Juli	1,44 m
Februar	2,36 „	August	1,29 „
März	2,80 „	September	1,18 „
April	2,69 „	Oktober	1,27 „
Mai	2,27 „	November	1,24 „
Juni	1,69 „	Dezember	1,27 „

Eisgang kam während unseres Zeitabschnitts jährlich durchschnittlich an 22,7, Eisstand an 15,8 Tagen vor, Eis überhaupt war durchschnittlich 38,5 Tage in der Elbe. Fast völlig eisfrei war das Jahr 1898; nur an 2 Tagen gab es Eistreiben. In den Jahren 1892, 1896, 1898 kam es nicht zum Eisstande. Das eisreichste Jahr war 1895 mit 43 Tagen Eisgang (und Eistreiben) und 36 Tagen Eisstand.

Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes.[1]

Von

Dr. Danneil,

Pastor a. D. in Elmen bei Grofs-Salze.

Fedor von Zobeltitz hat 1898 und 1899 zwei Romane veröffentlicht: „Der gemordete Wald“ und „Aus tiefem Schacht“, worin er das neumärkische Bauernleben der jetzigen Zeit schildert, und Pantenius hat im „Daheim“ 1899 Nr. 4 beide Schriften besprochen. In der ersteren Schrift läfst Zobeltitz einen Pfarrer sagen: „Ich behaupte, dafs die Gelehrten der Nationalökonomie, die nach bequemer alter Überlieferung in dem Bauern noch immer den allen Wechsel überdauernden Kern unseres Volkstums sehen, niemals auf dem Lande gelebt haben. Schlimm, wenn kein edlerer Kern in unserem Volke ruhte, als die Bauernschaft! Schaut euch doch einmal den Bauern an — in seiner Gesamtheit natürlich, denn Ausnahmen giebt es überall. Was ist edel an ihm? Nichts, gar nichts. Er ist ein stumpfsinniger Ichmensch, näher verwandt dem Tiere als dem denkenden Geschöpfe — egoistisch bis in das Mark seiner Knochen — roh, gewaltthätig, ohne Empfinden und Seele — er vegetiert nur.“ Und der Recensent Pantenius fafst das Gesamturteil des Schriftstellers von Zobeltitz über den (neumärkischen) Bauernstand in folgenden Worten zusammen: „Diese Menschen beobachten zwar die kirchlichen Gebräuche, aber die Lehre Jesu Christi hat auch nicht den leisesten Wiederhall in ihren Herzen gefunden. Grobe Unsittlichkeit ist unter ihnen gang und gäbe. Ihr Götze ist das Geld, und sie sind bereit, ihm alles zu opfern: jedes eigene Behagen, das Glück ihrer Kinder, den Frieden ihrer alten Eltern. Für sie giebt es kein Vaterland, das sie mit Bewufstsein lieben, kein bürgerliches Leben, an dem sie freudig mitwirken, an all den Gütern der hohen deutschen Kultur der Gegenwart haben sie auch nicht den geringsten Anteil. Stumpf und dumpf wie die Stiere vor ihrem Pflug leben sie dahin, und nur der Schnaps bietet ihnen eine Anregung, die einigermafsen an Lebensfreude erinnert.“

Derselbe Schriftsteller von Zobeltitz hat in den „Blättern für Volksgesundheitspflege“ 1900 Heft 2 einen Artikel unter der Überschrift: „Die Hygiene in der Bauernstube“ veröffentlicht und das „Land“ hat ihn in Nr. 8 d. J. zum Abdruck gebracht. Durch die Überschrift wird

[1] Erschien zuerst in der Zeitschrift „Das Land“, Jahrgang 1901, Nr. 13.

das Beobachtungsgebiet von der Neumark, wie es scheint, auf ganz Deutschland erweitert.

Die Urteile der Leser über die Auslassungen von Pantenius und Zobeltitz über den Bauernstand sind gewifs recht verschieden. Die einen lachen vielleicht und gönnen dem Bauernstand solche verächtliche Beurteilung; die andern erschrecken, dafs mitten in Deutschland solche Halbmenschen noch existieren, und fühlen sich hoch über ihnen erhaben; die dritten erklären das gezeichnete Kulturbild für eine Karikatur und halten es je nach ihrer Kenntnis des Bauernstandes für ihre Pflicht, der Karikatur ein wahres und gerechtes Bild entgegenzustellen. Zu den letzteren gehört der Schreiber dieser Zeilen.

Nachfolgendes giebt mir das Recht, in dieser Sache das Wort zu ergreifen, und das Vertrauen, dafs die Leser meine Anschauung vom Bauernstande in wohlwollende Erwägung ziehen werden.

Vierzig Jahre lang (1860—1900) habe ich in den Dorfgemeinden N. bei Magdeburg und J. bei Wolmirstedt als evangelischer Pfarrer gestanden, und obwohl ich in der Stadt geboren und herangewachsen bin, habe ich mich doch auf dem Lande mit den Meinigen herzlich wohl gefühlt. Ich habe gern und viel mit den Leuten des grofsen und des kleinen Standes verkehrt, sie nicht nur in besonderen Fällen aufgesucht, sondern bin jeden Winter von Stube zu Stube durch die ganze Gemeinde gegangen. Ich habe die Leute in Freud und Leid, in guten und bösen Tagen kennen gelernt. Ich habe die 40 Jahre lang Studien gemacht über die Vergangenheit meiner Gemeinden und über den Bauernstand des Herzogtums Magdeburg und habe Schriften darüber in den Druck gegeben. Darum glaube ich als Kenner des magdeburgischen Bauernstandes in der vorliegenden Frage angesehen und angehört werden zu dürfen.

Schon hier sei bemerkt, dafs ich für die nachfolgenden Darlegungen zwei Beschränkungen mache. Zum ersten handelt es sich im wesentlichen nur um meine Beobachtungen und Erfahrungen in zwei magdeburgischen Dorfgemeinden von etwa 2500 und 420 Seelen, und zum andern bleibt, wie auch bei Zobeltitz im Artikel über die Hygiene in der Bauernstube, der Stand der Ackerleute und sogenannten Gutsbesitzer ausgeschlossen. Letztere sind durch Besitz und auch Bildung den Gutsbesitzern aus dem Adel und dem Bürgerstande nahegerückt oder ihnen gleichwertig geworden. Wie viele altadelige Güter sind jetzt im Besitz von Bauernsöhnen, und wie oft hat die reiche Ausstattung der Bauerntochter dem gesunkenen Wohlstand der adligen und bürgerlichen Familie, wie schon im Mittelalter, wieder aufhelfen müssen.

Und nun zur Sache.

Wie häufig habe ich mich darüber freuen dürfen, dafs auch Frauen des Arbeiterstandes es verstehen, die Wohnung sauber und behaglich zu machen, Blumen am Fenster und Bilder an der Wand haben, dafs die Himmelbetten mit ihren Federbergen den einfachen Bettgestellen weichen, und dafs das Verständnis für das Öffnen der Fenster im Wachsen ist. Die Hebammen versehen ihren Dienst in Treue und rufen den Geburtshelfer zur rechten Zeit; die Leute schicken, zumal seit Krankenkassen vorhanden sind, zum Arzt, oft früher als nötig ist. Die Knaben und jungen Burschen liegen im Sommer Tag für Tag im Wasser und laufen im Winter Schlittschuh; 100 und 30 Nähmaschinen standen im Gebrauch; die Väter und Mütter arbeiten fleifsig in der Woche und suchen am Sonntag Nachmittag mit Freunden und Verwandten ihre Erholung. Schnaps wird wenig getrunken.

Auch das geistige und sittliche Familienleben des kleinen Standes zeigt allerlei Erfreuliches. Die Kinder brennen selbst in Krankheiten auf den Gang zur Schule und sind der Mehrzahl nach aufmerksam und fleifsig; die Eltern wollen, dafs die Kinder etwas lernen. Auf der Strafse sind die Kinder meistens artig, arbeiten auch beim Verziehen der Rüben und beim Roden im Frühjahr und Herbst tüchtig. Wohl jede Familie hat ein Sparkassenbuch. Der enge Familienzusammenhalt zeigt sich bei Taufen und Begräbnissen sowie bei der Konfirmation eines Kindes. Die Leute sind einfach und hart gewöhnt und beschämten mich oft durch ihre Fassung und Ergebung bei Unglücksfällen. Die Leselust im Winter ist im Wachsen, bei den Familienabenden safsen Herren und Knechte, Frauen und Mägde, der grofse und der kleine Stand zusammen und sangen patriotische Lieder. Die Liebe zum Kaiser gehört zum täglichen Brot. Aus einer der genannten zwei Gemeinden wurden, während ich dort Pastor war, zwanzig Söhne von Kossäten, Häuslern, Einliegern Volksschullehrer und leisten fortgesetzt Erfreuliches. Wie viele Landmädchen lassen sich zu Diakonissen ausbilden und leisten Hilfe in der öffentlichen Krankenpflege. Zur Kirche hält der Bauer vielleicht besser als der Bürger.

Schliefslich sei noch ein vergleichender Blick auf die andern Stände gestattet. Der Stand der Fabrikarbeiter macht ja heutzutage am meisten von sich reden und dünkt sich in seinem Corpsgeist als Herr der Welt. Die Haufen ziehen zu den Fabriken, streiken in fast stetem Kriegszustande, reiben sich an Leib und Seele auf; in der Grofsstadt stirbt die Familie oft bald aus. Wie ganz anders der Bauernstand! In gesunder Luft und Freiheit gedeiht er und stellt das stärkste

Kontingent zur Verteidigung des Vaterlandes. Feind alles Prahlens und Geschreies arbeitet er still und in Geduld, erspart sich Geld, baut sich ein Häuschen oder kauft einen Morgen Acker nach dem andern, hält seine Familie zusammen und kommt zusehends vorwärts. Von Hoffnungslosigkeit, wie beim Fabrikarbeiter, ist beim Bauern nicht die Rede.

Es ist nachweisbar, dafs zahlreiche Familien von Lehrern an niedern und höhern Schulen, Pastoren, Ärzten, Juristen, Verwaltungsbeamten bis hinauf zu den Ministern im dritten Gliede oder weiter rückwärts gerechnet .dem Bauernstande angehörten. Darum ist das Wort richtig: „Der deutsche Bauernstand ist des ganzen Volkslebens quellenreiche Brunnenkammer. Aus ihm erneuert sich fort und fort der gesamte Staatsorganismus."

Und endlich ein Vergleich des Bauernstandes mit dem Adel und dem Bürgerstand. Ja, an geistiger Bildung und Schliff ist der Adel und der Bürger durchschnittlich ihm überlegen infolge der reicheren Bildungsmittel in der Stadt und der jahrhundertelangen besseren Erziehung. Aber zum ersten haben beide Stände vor Jahrhunderten keine höhere Bildungsstufe gehabt als der heutige Bauer, ja infolge der heutigen Volksschule eine geringere, und zum andern ist der Bauernstand sehr willenskräftig und bildungsbedürftig und wird bei solchem Sinne seiner Zeit die geistige Höhe der beiden anderen Stände wahrscheinlich erreichen. Vor allem aber bemifst sich die innere, wahre Tüchtigkeit eines Menschen, Standes, Volkes nicht nach der gesellschaftlichen Bildung und nur nach der Förderung in der Erkenntnis, sondern nach der Gesinnung und ganzen sittlichen Haltung. Und hier ist die Frage am Orte: Steht der heutige Bauernstand in dieser Hinsicht wirklich so tief, dafs er den Vergleich mit dem Adel und dem Bürgerstand nicht aushalten kann? Gehen die öffentlichen Ärgernisse der letzten Jahre nicht viel mehr von den zwei genannten Ständen als von den Bauern aus?! Macht nicht der Bauernstand den Eindruck eines naturkräftigen, aufsteigenden Standes und weite Kreise im Adel und im Bürgerstande den eines niedergehenden, absterbenden Geschlechts?

Nach alledem fasse ich das Urteil über den Bauernstand dahin zusammen: „Der Bauernstand ist nach Gottes Ordnung angewiesen, eine längerdauernde Bildungszeit durchzumachen als der Adel und der Bürgerstand. Zuerst sonderte sich von der gesamten Volksgemeinde seit dem XII. Jahrhundert der Adel ab, trat an die Spitze des Volkes, hatte aber

nur eine kurze Blütezeit und leistete verhältnismäfsig weniger, als man erwarten durfte, für das allgemeine Volkswohl. Als zweiter Stand löste sich vom gemeinen Volksleben seit dem XIII. Jahrhundert der Bürgerstand ab und entwickelte ein eigentümliches Leben. Er hat eine längere Lehrzeit durchgemacht als der Adel, hatte mehr Hindernisse im Vorwärtskommen zu überwinden, hat aber auch eine längere Zeit der Blüte und der Mitarbeit am öffentlichen Volksleben als der Adel. Noch länger als die Schulzeit des Bürgers ist die dem Bauernstande zur Ausbildung verordnete Zeit. Es ist analog als wahrscheinlich anzunehmen, zumal tüchtige Geisteskräfte und Naturgaben im Bauernstande wirken, dafs er auf Grund seiner länger anhaltenden Ausbildung zu seiner Zeit eingreifender in das öffentliche Leben und vielleicht wirksamer als der Adel und Bürger auftreten wird."[1]

Zusatz der Redaktion. Wir glauben dem Dank für die vom Herrn Verfasser erteilte Erlaubnis zum Abdruck obiger Darlegung nicht zuwiderzuhandeln, indem wir die Überzeugung aussprechen, dafs der deutsche Bauernstand zwar sicher in den oben ausgehobenen Stellen von Zobeltitz und Pantenius zu schwarz gemalt ist, dafs dagegen Herr Pastor Dr. Danneil denselben (innerhalb der beiden allein hier berücksichtigten Dorfschaften) wieder zu einseitig blofs von seinen Lichtseiten aus beurteilt. Die Wahrheit dürfte wohl die sein, dafs sich bei unseren Bauern manches vom guten alten Wesenskern der Deutschen besser erhalten hat als in den Städten zufolge der konservierenden Einwirkung des ruhigeren Landlebens und der bäuerlichen Beschäftigung, dafs aber aus dem nämlichen Grund auch alte Untugenden auf dem Lande besonders zäh forterben und sich beim plötzlichen Eindringen des modernen Zeitgeistes (im 19. Jahrhundert) mit mancherlei Auswüchsen desselben zu einem disharmonischen Ganzen verschmolzen haben, in welchem im allgemeinen jedoch ein Fortschritt zum Besseren nicht zu verkennen ist. Vor allem aber bleibt zu erinnern: die Landleute auch nur einer einzigen Provinz gleichen einander von Dorf zu Dorf keineswegs in allen Stücken. Vgl. den Auszug aus Gebhardts Werk: „Zur bäuerlichen Glaubens- und Sittenlehre" in dieser Zeitschrift, Jahrg. 1896, S. 102—105, ferner Borchard „Zur Lage der ländlichen Arbeiter im Magdeburgischen" ebenda, Jahrg. 1891, S. 18—28, und Reischel, „Das thüringische Bauernhaus und seine Bewohner" ebenda, Jahrg. 1898, S. 80—103.

[1] Geschichte des magdeb. Bauernstandes. Halle a. S., Kämmerer, 1898. S. 162.

Die Angeln und der Tanger.

Von
Professor Dr. J. Langer in Zeitz.

In meiner Abhandlung „Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben" (Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Kgl. Stiftsgymnasiums zu Zeitz O. 1898) habe ich den Nachweis erbracht, dafs aus den Namen auf -ingen ein Schlufs auf ehemals suebische Besiedelung der Altmark nicht gezogen werden kann. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch schon darauf hingewiesen, dafs die Ausführungen von Ledeburs (Die Thüringischen Angeln und Weriner, Allgem. Archiv für die Geschichtskunde des Preufsischen Staates XIII, 1834, S. 75ff., vgl. auch v. Ledebur, Nordthüringen und die Hermundurer oder Thüringer, Berlin 1852, S. 33ff.), die Ansetzung suebischer Angeln in dem Halberstädtischen, d. i. in dem östlichen Teile der Altmark, nicht zu rechtfertigen vermögen. Die nähere Begründung meines Urteils will ich nun an dieser Stelle nachholen.

„Die Geographie des Mittelalters", heifst es bei v. Ledebur (a. a. O. p. 76), „nennt uns hier (d. i. in dem östlich der Milde und Biese gelegenen Teile der Altmark) zwar keinen Angelgau, dennoch ist in Beziehung auf die Angeln der Name des diese Landschaft durchfliefsenden Hauptflusses, die Tanger, von Bedeutung. Dafs dieser auch Anger geheifsen, leidet keinen Zweifel, und folgt einmal daraus, dafs er bei dem noch heutiges Tages Angern genannten Dorfe seinen Ursprung nimmt, unwiderleglich aber daraus, dafs die an seiner Mündung gelegene Stadt Tangermünde häufig in Urkunden Angermünde genannt wird. — Dafs aber Angern und Angeln sehr leicht mit einander verwechselt werden können, und dafs beide Namen für ein und dasselbe Volk gebraucht worden sind, dies sehen wir an den das mittlere Sachsen bewohnenden Angern oder Engeren, die auch Angeln genannt werden. — Adam von Bremen meint doch offenbar die Angern oder Engerer, wenn er die nach Britannien übergehenden Sachsen, die er den Rhein benachbart wohnen läfst, Angeln nennt."

An dieser Darlegung ist zunächst soviel richtig, dafs im Mittelniederdeutschen die Liquida l einen Tausch mit r eingeht. In den Beispielen, die hierfür bei Lübben, Mnd. Gramm. S. 37, angeführt werden, zeigt sich besonders häufig der Übergang eines ursprünglichen r in l, so dafs also Adams Angli für Angri weiter nicht auffällig wäre. Umgekehrt scheint aber der Wechsel eines ursprünglichen l mit r erst

zu Ende der mnd. Sprachperiode eingetreten zu sein, und nimmt man hinzu, dafs in den Namen der Ortschaften Holz-, Feld-, Kirch-, Wester-Engel, die doch allgemein als Niederlassungen der Angeln in Thüringen angesehen werden, das alte l bewahrt ist, so wird man doch wohl an der Umbildung Angli zu Angri etwas Anstofs nehmen müssen. Für den südöstlichen Teil der Altmark, in welchem das oben erwähnte Angern gelegen ist, kommt auch noch in Betracht, dafs hier das die Vertauschung mit l begünstigende Zungen-r nicht gesprochen wird. Im übrigen können wir die Erledigung dieser Frage vorläufig auf sich beruhen lassen, da sie nur dann von Bedeutung sein wird, falls auch die vorhergehenden Behauptungen Ledeburs sich als richtig erweisen sollten. Wir werden also vor allem zuerst zu untersuchen haben, ob überhaupt der Flufsname Tanger zu dem Namen des Dorfes Angern irgendwie in Beziehung gesetzt werden darf. Diese Untersuchung wird ja nun im wesentlichen vom sprachlichen Standpunkte aus geführt werden müssen, indessen wird es doch angebracht sein, vorher die hier in Betracht kommenden topographischen Verhältnisse in aller Kürze darzulegen.

„Über keinen altmärkischen Flufs", sagt A. Mertens (Die südliche Altmark, Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen, Halle a. S. 1892, S. 28) „sind die Angaben betreffs seines Laufes und seiner Herkunft, selbst auf den besten Karten so ungenau und widersprechend, wie gerade über den Tanger." Aus diesem Grunde ist Mertens selber der Frage nach dem Ursprunge des Tanger und seines weiteren Laufes durch eine Untersuchung an Ort und Stelle näher getreten, deren Ergebnis in einer Reihe von Punkten von der bisherigen Auffassung abweicht. Nach Mertens vereinigen sich auf den Wiesen südlich von dem Dorfe Demker zwei Wasserläufe, welche beide den Namen Tanger führen. Von diesen ist der bedeutendere der von Süden kommende, der sog. Mahlwinkeler Tanger, und dieser ist auch als der eigentliche Tangerflufs anzusehen. Seine Quelle ist beim Dorfe Angern zu suchen. Von den in der Nähe dieses Ortes entspringenden drei Rinnsalen möchte Mertens den im Westen von Angern entspringenden, der gegenwärtig der wasserreichste unter ihnen ist und durch das Dorf selber fliefst, als den eigentlichen Quellbach des Tanger ansehen. „Er heifst im Dorfe selbst, wie gewöhnlich in der Altmark, die Bäk, zum Unterschiede von anderen Bäken die Angersche oder Angerbäk. — Sollte man jedoch geneigt sein, den längsten Quellbach als den eigentlichen Tanger anzusprechen, so würde auch für ihn die Bezeichnung „Angerbach" passen, da in seiner Nähe die alte Dorfstätte Angern sich be-

findet, für welche er dieselbe Rolle gespielt hat wie der heutige Angerbach für das jetzige Dorf" (a. a. O. S. 29 u. 30). Der aus den obengenannten drei Rinnsalen gebildete Bach wendet sich nun dem waldigen Sumpfgebiete des Buktum zu, und hier scheint er einstmals ohne festes Bett geflossen zu sein. „So ist es wenigstens zu erklären, dafs es immer nur heifst: „Der Tanger kommt von Mahlwinkel", also dem Nordrande dieses Sumpfwaldes." Mit diesem Wasserlauf vereinigt sich, wie schon oben erwähnt, in der Nähe von Demker ein etwas schwächerer, der sog. Lüderitzer Tanger, der von Wittenmoor ausgeht und den Hauptabflufs der Niederungsbucht zwischen Steglitz, Gr. Schwarzlosen, Lüderitz, Schleufs und Windberge bildet. Er führt anfangs den Namen Lüderitzer Wasser, Lüderitzbach oder auch wohl einfach Lüderitz, erst von Steglitz an erhält er den Namen Tanger.

Da die Untersuchung von Mertens auf eigenen Beobachtungen beruht, so ist sie gewifs aller Beachtung wert, der Natur der Sache nach ist sie aber mehr für die Gegenwart als für die früheren Verhältnisse von Bedeutung. Bei der vielfachen Verschiebung, welche die Wasserläufe jener Gegend durch die Veränderung des Elbbettes, in den letzten Jahrhunderten auch durch die künstliche Regelung der Wasserverhältnisse erlitten haben, wird man doch nur mit einer gewissen Zurückhaltung die Ergebnisse neuerer Forschung als eine auch für die älteren und ältesten Zeiten gültige Thatsache ansehen dürfen. Ich kann mich übrigens auch des Eindruckes nicht erwehren, als ob sich Mertens bei seiner Darlegung des Sachverhaltes mehr oder weniger von der Ansicht hat leiten lassen, dafs der sog. Mahlwinkeler Tanger „bis in das vorige Jahrhundert" den Namen Anger geführt habe. Aus diesem Grunde legt er auch wohl so grofses Gewicht darauf, dafs das von ihm als Quellbach des Mahlwinkeler Tanger angenommene Gewässer als Angerbach bezeichnet werde oder bezeichnet werden könne. Auf diese Weise findet nun auch die Schwierigkeit, in sprachlicher Hinsicht eine Beziehung des „Angerbaches" zum Tanger herzustellen, eine einfache Lösung: der Mahlwinkeler Tanger, „der eigentliche Tangerflufs", führt eigentlich den Namen Anger und hat diesen Namen daher, weil er seinen Ursprung aus einem Quellbache in der Nähe von Angern herleitet. Das wäre denn dieselbe Beweisführung, wie sie uns schon oben bei Ledebur entgegentrat. Ob nun auch der sog. Lüderitzer Tanger ursprünglich ebenfalls den Namen Anger geführt hat, darüber läfst sich Mertens nicht weiter aus. Wenn er das aber annehmen sollte, so kann jedenfalls die von ihm gegebene Erklärung des Namens hier nicht in Betracht kommen. Dieser Flufsarm hat ja doch nach seiner Darstellung

des Quellenverhältnisses nicht die geringste Beziehung zum Dorfe Angern. Wie steht es ferner mit der Bezeichnung Tanger? Sollen wir etwa annehmen, dafs der Lüderitzbach in seinem Unterlaufe aus irgend einem Grunde den Namen Tanger erhalten habe, und dafs dieser Name späterhin auf den Hauptflufs, den Mahlwinkeler Tanger, übertragen wurde, dem eigentlich und ursprünglich der Name Anger zukam? Oder war der Name Tanger zuerst auf den Unterlauf des Flusses nach der Vereinigung der beiden Arme bei Demker beschränkt, und ist er erst von hier aus auf diese in späterer Zeit übergegangen? Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen wird sich vielleicht weniger schwierig gestalten, wenn wir die ganze Sache erst einmal nach ihrer sprachlichen Seite hin prüfen.

Mertens beruft sich für seine Annahme des Doppelnamens Anger und Tanger auf den auch sonst wegen seiner kühnen Etymologieen bekannten Christoph Entzelt, Altmärkische Chronica III. Aufl. 1736. Auch bei Bekmann, Historische Beschreibung der Chur und Mark Brandenburg, Berlin 1751ff. I, 962, heifst es: „Die Tanger, Tangra, Tongera, Tonagra, zuzeiten auch Anger und Angra, Arangia, Anagra, Angalrus genannt, nimmt ihren ursprung aus den sümpfen und morasten eines gehölzes gleichfalls Tanger und Anger geheissen.“ Bekmann folgt hier im grofsen und ganzen Entzelt, namentlich hat er von ihm die Namen Angra, Arangia und Anagra entlehnt. Welchem Gewährsmann er die Form Angalrus verdankt, kann ich nicht angeben. Wenn nun aber Mertens hervorhebt, dafs der Mahlwinkeler Tanger „bis in das vorige Jahrhundert“ den Namen Anger geführt habe, so beruht diese Bezeichnung, wenn sie wirklich in Gebrauch gewesen sein sollte, möglicherweise auf irrtümlich verwerteter Kenntnis einer bekannten sprachlichen Erscheinung im Mittelniederdeutschen. Vokalisch anlautende Wörter werden im mnd. teilweise durch Vorschlag eines t zu konsonantisch anlautenden, vgl. tachtentich für achtentich (80), tadel für adel, Telse für Else, Todesloe für Odesloe, Tanklem für Anklem u. ä. (Lübben, mnd. Gr. S. 46). Diese Eigentümlichkeit der mnd. Sprache mag vielleicht diesen oder jenen älteren Gelehrten bewogen haben, in der Namensform Tanger ein ursprüngliches Anger mit vorgeschlagenem t zu erkennen und nun diese nach seiner Ansicht richtigere Form einzusetzen. Dafs hierbei auch die Annahme einer Beziehung des Flusses zu der Ortschaft Angern von Einflufs gewesen sei, braucht man nicht unbedingt anzunehmen, sonst würde wohl Bekmann auf diesen Umstand hingewiesen haben. Da dieser aber das Gebüsch, das er als Ursprung des Tanger angiebt, in die Nähe von Mahlpfuhl verlegt (a. a. O. II, cp. VI, S. 64) und den Tanger

von dort aus (cf. auch Entzelt S. 8) zwischen Schönwalde und Kl. Schwarzlosen fliefsen läfst, so hat er eher den Unterlauf des Lüderitzer Tanger oder einen seiner Zuflüsse als den nach Mertens von Angern kommenden Wasserlauf als Quellflufs des gesamten Tanger im Auge. Was insbesondere Entzelt anbetrifft, so kennt auch er sehr wohl die Form Tanger, führt auch die alte Form Tangera an, hält sie aber für entstellt aus Angera, das entweder aus dem Lateinischen zu erklären sei (cf. die Randbemerkung S. 8: Angera procul dubio dea Romanorum) oder eine Erinnerung an die Angrivarii, die Engern, enthalte, „welche die Stadt Angermünd und Angern das Schlofs gebauet", und zwar (cf. S. 28) „Anno vor Christi Geburt 400. Jahr". Diese gelehrte Schrulle hat ihn denn auch veranlafst, sich ausnahmslos der Form Angermünde zu bedienen, obwohl er lange Zeit in Tangermünde selber gelebt und dort sicherlich niemals den Namen anders als mit anlautendem t hat sprechen hören.

Das oben angeführte Beispiel Tanklem für Anklem (Anklam) wird auch von Ledebur als Stütze für seine Behauptung herangezogen. Dafs aber das t in Tanger nicht, wie in dem genannten Falle, als Vorschlag, sondern als organischer Bestandteil des Wortes anzusehen ist, dafür sprechen auf das bestimmteste sowohl unanfechtbare alte Überlieferungen als auch die Zeugnisse der Urkunden. In Thietmars Chronicon (ed. F. Kurze, Hannover 1899) l. III, 19 z. J. 982 lesen wir: ad aquam, quae Tongera vocatur und ebendaselbst l. VI, 49 z. J. 1009: de civitate Tongeremuthi dicta, quia Tongera fluvius ibidem in Albiam cadit. Dieselbe Form Tongera führt Förstemann, Altd. Namenbuch II, 1872, S. 1479 auch aus Pertz Monumenta Germ. VIII, 630, 660 (annal. Saxo) an. Von urkundlichen Formen[1] des Namens sind mir folgende bekannt: infra Vchtam et Tangeram 1275, intra Vcht et Tangeram 1310, ad litus aque dicte Tanger — et a nemore Tanger usque ad Albiam 1339, Birchorst ex nemore Tanger 1345, uff der Tanger 1373, Item silva, que dicitur Tangern — Item silva Tangern (Kaiser Karls IV. Landbuch der Mark Brandenburg aus d. J. 1375 ed. Fidicin S. 27), vfs dem Tangere, den Tanger 1409, dat wuste dorp Suplinge, in der Tanger belegen 1420, das er brennholte ... in der Tanger ... holen mag 1423, in vnnsem holte die Tanger gnant 1449, etlicke Holte und Holtsteden in den Tanger belegen, de Bussen Tanger gnant ... dar vor sy uns

---

[1] Die hier und weiterhin aufgeführten Namensformen sind, wenn nicht ausdrücklich eine andere Quelle angegeben ist, dem Cod. diplom. brandenburg. ed. Riedel entnommen.

de suluen Tanger und Holte wedder quit gerumet 1455. Von diesen Formen zeigen schon die in das Altsächsische hinaufreichenden, von denen ich noch mehrere weiter unten anführen werde, das t, die übrigen erweisen darin, dafs sich bei ihnen nirgends ein Schwanken zwischen konsonantischem und vokalischem Anlaut bemerkbar macht, die Ursprünglichkeit des t-Lautes.

Auch aus einem anderen Grunde ist die Annahme, dafs wir in Tanger ein vorgeschlagenes t zu sehen haben, zurückzuweisen. Wenn dem wirklich so wäre, so würde es doch sehr auffällig sein, dafs dieses t sich nur bei dem Flufsnamen, nicht aber auch bei dem Namen des Dorfes Angern findet. Dafs aber Wechselformen Tangern — Angern in Gebrauch gewesen seien, davon ist uns nichts bekannt. Man vergleiche in Bezug hierauf die folgenden urkundlichen Namensformen: Hinricus de Angern 1217 (Kopie), Halt de Angern 1227, ab Haoldo milite de Angern 1232, H. de Angern 1240, Angern 1336, tu Anger 1343, Angern 1343, Kune de Angheren (Landbuch usw.), Dyderik van Angheren 1390, Tyderico de Angheren 1390, to Angern 1393, vor unfzem Slofze Angern 1420, Slot Angern 1424. Nur ein einziges mal findet sich im Landbuch usw. S. 35: Tangern illi de Eykendorff. Schon oben ist aus derselben Quelle angeführt silva Tangern. Beide Formen sind ungenau. Es sollte für silva Tangern — silva Tanger und für Tangern illi de E. — Angern illi de E. lauten, wie es auch an einer anderen Stelle im Landbuche richtig heifst Kune de Angheren. Gegenüber den anderen gleichlautenden Formen aus den verschiedensten und der Zeit nach weit auseinander liegenden Urkunden kann auch wohl diese eine Abweichung nicht in Betracht kommen.

Nun wird aber von Ledebur (cf. auch Mertens S. 29) darauf hingewiesen, dafs die an der Mündung des Tanger gelegene Stadt Tangermünde in Urkunden häufig Angermünde genannt werde. „So wird auch eine in der Uckermark gelegene Stadt, zum Unterschiede von jener Altmärkischen Neu-Angermünde, in Urkunden auch Neu-Tangermünde und schlechtweg Tangermünde genannt“ (Ledebur a. a. O. S. 76). Wenn dabei von Ledebur auf Riedel, Die Mark Brandenburg usw. S. 131, verwiesen wird, so ist zunächst zu bemerken, dafs an dieser Stelle nur drei Urkunden angeführt werden. Es werden wohl dieselben sein, die ich auch im Cod. diplom. brandenb. gefunden habe. Von diesen kann aber die eine als Kopie einer Urkunde aus dem Jahre 1136 (Actum Wirtzeburg) nur geringe Beweiskraft in Anspruch nehmen. Wenn ferner in der zweiten vom Jahre 1305 zweimal Angermünde statt Tangermünde geschrieben ist, und es in der vom Jahre 1351 aus Pirna datierten in

der stad zo Angermunde heifst, wo ebenfalls Tangermünde gemeint ist, so wird hier Unkenntnis oder Unachtsamkeit von seiten des Schreibers anzunehmen sein. Im übrigen finden sich in den älteren Urkunden nur folgende Formen: Taggeremunde 1151 (zweimal), Tanghermunde 1151, Theodoricus de Tangermunde 1151, Tangermunde 1197, Bruno de Tangirmunde 1209, Acta . . . Tangirmunde 1209, Tangermunde 1271, Actum et datum Tangermundis 1310, Tangermünde 1369, Tangermunde (Landbuch usw.). Dazu kommt noch das schon oben angeführte Citat aus Thietmar z. J. 1009 de civitate Tongeremuthi usw. und nach Förstemann Altd. N. II, S. 1479 aus Pertz, Monum. Germ. VIII, 660 (annal. Saxo) die Form Tongeremuthe.

Was den umgekehrten Fall anbetrifft, dafs nämlich das heutige Angermünde, wie Riedel sagt, bisweilen Tangermünde[1], auch Neu-Tangermünde genannt werde, so handelt es sich im Grunde genommen auch hier nur um eine Nachlässigkeit oder Unkenntnis der Schreiber. Anderseits wird z. B. in den Urkunden Nr. 857 und 860 des Cod. diplom. Anhalt. Bd. III aus dem Jahre 1349 genau zwischen Tangermünde und Angermünde unterschieden. Nach W. Hammer (Die Ortsnamen der Provinz Brandenburg, II. Teil, Programm der IX. Realschule, Berlin 1895, S. 3) heifst die Stadt in der ältesten Urkunde von 1282 wie in allen folgenden lateinischen Urkunden Nova Anghermunde, in den späteren deutschen Schriftstücken Neu-Angermünde, und erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts schrieb und sprach man kurzweg Angermünde. „Es mufs hierbei jedoch bemerkt werden, dafs das noch vorhandene älteste Stadtsiegel die Inschrift führt: Sigillum Burgensium in Angermunde (das in den Urkunden von 1282 gebrauchte nova fehlt in demselben).“ Fidicin, Die Territorien der Mark Brandenburg, S. 178, sieht in der Differenzierung „Neu“ eine Verkürzung aus „Neustadt“ und meint, dafs der älteste Anbau des Ortes „An der Münde“ (A. liegt am See Münde) geheifsen und dann nach der Erhebung zur Stadt den Namen Neu-Angermünde erhalten habe, „welches also nichts weiter als die neue Stadt Angermünde bedeuten sollte“. Die Erklärung Angermünde = an der Münde wäre sprachlich nicht unmög-

---

[1] Wenn Lübben a. a. O. S. 47 sagt: „Bei Ortsnamen will man dies vorgeschobene t erklären aus der Präposition to, wonach z. B. aus de stad to Angermunde nach und nach Tangermunde entstanden sei“, so läfst sich nicht genau erkennen, ob er damit Tangermünde in der Altmark oder Angermünde meint. Für uns ist die Unmöglichkeit der ersteren Annahme schon durch die eben angeführten urkundlichen Formen erwiesen.

lich, da mnd. das de nach einem kurzen Vokale öfters abgeworfen wird und dann eine leichte Nasalierung eintritt (Lübben, Mnd. Gramm. S. 43), so dafs aus an der(e) munde zuerst anr(e) munde und daraus angr(e)- oder anger-munde entstehen konnte. Das mnd. mûd, mund f. heifst Flufsmündung (cf. as. mûth usw.), und es ist vielleicht diese Bezeichnung ursprünglich auf die Ausmündung eines Wasserlaufes zu beziehen, die sich an der Stelle, wo später Angermünde angelegt wurde, zu einem See erweiterte.

Mag man nun dieser Erklärung zustimmen oder nicht, soviel geht jedenfalls aus der ganzen Untersuchung hervor, dafs von einer Identität der Namen Tangermünde und Angermünde nicht wohl die Rede sein kann. Ebenso hat sich gezeigt, dafs die Annahme einer Nebenform Anger für Tanger sich weder auf alte Überlieferung stützt noch durch Zeugnisse aus Urkunden erwiesen werden kann. Daraus würde dann schon von selber folgen, dafs in sprachlicher Hinsicht auch eine Beziehung des Namens Angern zu Tanger abgewiesen werden mufs. Vielleicht wird sich aber diese Folgerung noch zwingender gestalten, wenn wir die beiden Namen auf ihre Bildung und Bedeutung hin etwas eingehender prüfen.

Die oben für Angern angeführten Formen zeigen mit einer einzigen Ausnahme (tu Anger 1343) ein Schlufs-n, zum Teil auch -en, also die Flexion des Dativ Plur. Diese Einstimmigkeit berechtigt uns wohl, die Pluralform als ursprünglich anzusetzen. Aber auch wenn die Form Anger(e) zu Grunde gelegt werden müfste, die etwa nach der Analogie der Namen auf -husen, -hofen usw. erst im Laufe der Zeit die Pluralendung angenommen hätte, so würde ich doch darin nur das mnd. anger m. Grasland, Weideland erkennen. Auf dieselbe Weise werden von H. Jellinghaus, Die westfälischen Ortsnamen, Kiel und Leipzig 1896, S. 1, mehrere westfälische Anger und Angern erklärt. Förstemann, Altd. Namenbuch II, S. 82, stellt den Volksnamen Angrivarii und den Gaunamen Engern ebenfalls zu angar pratum. Bei einer Anzahl anderer vom St. angar gebildeten Namen spielt nach seiner Ansicht ein Flufsname hinein, „von dem das Gehören zu angar pratum, ja sogar sein deutscher Ursprung durchaus nicht erwiesen ist“. Ob Förstemann dazu den von ihm angeführten Flufs- und Ortsnamen Angara zählt, ist mir nicht ganz klar, im übrigen rechnet er dazu eine Anzahl von Namen aus der Rheingegend und den Niederlanden. Bei diesen würde sich ja dann, wenn dieser Flufsname nicht deutschen Ursprungs sein sollte, nur an keltische Herkunft denken lassen. Diese Annahme wäre jedoch für unsern Namen, wenn in ihm auch ein Flufs-

name enthalten sein sollte, ausgeschlossen. Spuren der Kelten finden sich in der Altmark nicht. Dafs aber unser Angern als eine Namenübertragung aus den Rhein- oder Niederlanden aufzufassen ist, wobei man etwa Angrina = Angeren südöstlich von Arnheim oder Angeren in der Betuwe im Sinne haben könnte, halte ich aus dem Grunde für ausgeschlossen, weil sich nicht erweisen läfst, dafs der südöstliche Teil der Altmark von der Einwanderung der Holländer berührt wurde. Da also für unseren Fall die Bedenken Förstemanns nicht mafsgebend sind, so könnte man auch wohl Angern unter Zugrundelegung der Form Anger(e) als Anger-a (aha, aa Flufs), als „Wiesenbach“ erklären. Allzusehr würde diese Deutung nicht von der oben gegebenen abweichen, nur will mir jene charakteristischer erscheinen. Die Hauptsache ist aber, dafs wir hier wie dort auf den Stamm angar pratum geführt werden. Die Angemessenheit einer derartigen Benennung läfst sich durch die Beschaffenheit der Gegend auch noch für die Jetztzeit rechtfertigen. Wäre aber, wie Ledebur annimmt, die Form Angern eine Entstellung aus altem Angeln, so müfsten wenigstens diejenigen Namensformen, welche noch dem Ende der altsächsischen Sprachperiode angehören (also vor das Jahr 1250 fallen) das l erhalten haben. Dafs schon in weit früherer Zeit die Veränderung des ursprünglichen l zu r eingetreten sei, ist deshalb nicht glaublich, weil das Altsächsische einen solchen Wechsel sonst nicht kennt. So lange aber dieser sprachliche Einwurf nicht widerlegt ist, werden wir an eine Herleitung des Namens Angern aus Angeln nicht denken, demnach auch in der Ortschaft eine altgermanische Siedelung nicht erkennen dürfen.

Etwas schwieriger gestaltet sich die Deutung des Namens Tanger. Aus den oben angeführten Belegstellen ergiebt sich, dafs mit diesem Namen nicht nur der Flufs, sondern auch, cf. silva, nemus, Holt usw., ein in der Nähe desselben gelegener Waldbezirk bezeichnet worden ist. In der angezogenen Urkunde vom Jahre 1339 (Cod. diplom. brandenb. XVII, Nr. 56, S. 491), in welcher Markgraf Ludwig dem Sohne Johanns von Buch „dy lutege heyde“ verpfändet, wird ausdrücklich aqua Tanger von einem nemus Tanger unterschieden (Contulimus et conferimus . . . mericam, dictam vulgariter „dy lutege heyde“ cum singulis suis pertinenciis et distineccionibus, que de fossato usque ad litus a q u e d i c t e T a n g e r procedunt et a n e m o r e T a n g e r usque ad Albiam diriguntur), ohne dafs wir daraus genauer die Lage dieses nemus Tanger ersehen könnten. Ferner finden wir das jetzt wüste Birchorst, das zwischen Scherneheck und Schönwalde zu suchen sein wird, wo jetzt eine Feldflur den Namen Birkenhorst trägt, im Jahre 1345 mit dem Zusatze

ex nemore Tanger bezeichnet. Die Birkenhorst wird im Norden von dem Lüderitzer Tanger begrenzt, und die beiden Bäche, welche sie einschliefsen, ergiefsen sich beide in den Lüderitzer Tanger. Nach der Urkunde von 1420 (cf. oben) war die Wüstung Suplinge „in der Tanger" belegen. Auf der Generalstabskarte ist „die wüste Feldmark Süppling" östlich von Schönwalde eingetragen, etwas näher dem Mahlwinkeler als dem Lüderitzer Tanger. Aus den Bemerkungen in den übrigen Urkunden läfst sich weiter nichts über die Lage des nemus Tanger entnehmen. Soweit aber den Angaben Entzelts (S. 8) und des ihm mehr oder weniger folgenden Bekmann (a. a. O. II, cp. VI, S. 64) zu trauen ist, würde dies Holz oder Gebüsch zwischen den beiden Armen des Tanger, dem Lüderitzer und Mahlwinkeler Tanger, von Kl. Schwarzlosen bis etwa Mahlpfuhl zu suchen sein. Der sog. lüttge Tanger ist eine zu Kl. Schwarzlosen gehörige Weide in der Nähe der Einmündung des Dollgrabens in den Lüderitzer Tanger. Die Bezeichnung Tanger als Waldname kommt auch sonst auf niederdeutschem Gebiete vor. Aus älterer Zeit finde ich in einer Urkunde der Stadt Soldin in der Neumark vom Jahre 1553 (Cod. diplom. brandenb. XVIII, 523) bemerkt: vnserer Stadt Zeidelheide, zu vnserm dorffe Wolterstorff belegenn, der Wolterstorffsche Tanger genannt. Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg II, S. 334, führt an: „Der Wetznow-Tanger bei Polzow in der Ukermark", und S. 367: „Das Rittergut Polzow mit dem dazu gehörigen Wetznowschen Forstlande, der Tanger genannt." Auch die im Norden von Landsberg a. W. gelegenen Kieferwäldchen führen den Namen Tanger (Programm des Gymnasiums zu Landsberg 1896). Nach dem deutschen Wörterbuche werden die spitzigen Nadeln der Koniferen sowohl Tangeln als Tanger genannt, und ebendaselbst wird aus einer pommerschen Holzordnung vom Jahre 1719 als Nebenform von Tangelholz = Nadelholz auch Tangerholz aufgeführt. Demnach würden wir vielleicht auch in den oben angeführten Waldbezeichnungen eine Nebenform für Tangel erkennen dürfen, das aus tangel-loh entstanden wäre = Gehölz, das aus Nadelbäumen besteht. So möchte ich auch den Namen der Försterei Tangel bei Swinemünde erklären, ebenso auch den Namen des altmärkischen Dorfes Tangeln (Kreis Salzwedel) = Tangele 1348, Tanghel 1535. Ist aber „Tangel" die ältere und „Tanger" die jüngere (cf. S. 54) und mehr blofs mundartliche Form, so kann unser silva Tanger nicht als Nadelholz erklärt werden, da wir hier schon 1339 die Form auf -r finden. Wir werden also doch wohl annehmen müssen, dafs der Name für den Flufs Tanger und der für den Wald Tanger identisch sind, und dafs der Wald Tanger diese Bezeichnung erst von dem Namen des

Flusses entlehnt hat. Auf Grund des abweichenden Geschlechtes etwa einen Unterschied zu konstruieren, will nicht recht gelingen. Das Wort ist das eine mal, wo sicher der Flufs gemeint ist (von dem were, das obir der eigenanten unserer Stadt zu Tanghermünde uff der Tanger ist gelegin 1373), Femininum, einmal auch (1423), wo zweifellos das Holz bezeichnet wird. In der Urkunde von 1409, vfs dem Tangere, den Tanger ist das Holz als Mascul. bezeichnet, auch 1449 in vnnsem holte die (mnd. Nebenform vom Nom. Sg. des Mascul.) Tanger genant und 1455 in den Tanger belegen. Zweifelhaft mufs vorläufig die Bussen Tanger und de suluen Tanger in derselben Urkunde von 1455 bleiben, da hier in Beziehung zu dem Plur. Holte und Holtsteden und nachher in Verbindung mit dem Plur. Holte der Accus. Plur. vermutet werden kann, bei dem das Geschlecht an dem Artikel nicht zu erkennen ist. Gegenwärtig wird der Name Tanger allgemein als Mascul. behandelt. Ich habe mich daher auch nur dieser Form bedient.

Der Flufsname Tanger ist von Förstemann sowohl im Altdeutschen Namenbuch als auch in seinen deutschen Ortsnamen besprochen worden. An beiden Stellen (Altd. Namenbuch II, S. 87 und die d. Ortsnamen S. 240) weist er darauf hin, dafs hier statt eines blofsen Suffix-r auch eine Zusammensetzung mit -ara Flufs, Wasser angenommen werden könne. Dann würde man wohl in dem ersten Teile des Wortes mnd. tange F. forceps sehen und annehmen müssen, dafs der Name die Gestalt des Flusses bezeichnen solle, dessen beide Arme zur Not ja mit der Form der Zange verglichen werden können (cf. die Tangenbeke bei Horn, Lippe, Jellinghaus a. a. O., S. 145). Dafs eine derartige Deutung aber, ganz abgesehen davon, dafs wir das gegenwärtige Bild des Flusses dabei zu Grunde legen, etwas gesucht erscheint, wird sich nicht leugnen lassen. Noch weniger möchte ich zur Erklärung die andere Bedeutung des mnd. tange, nämlich Sandrücken zwischen Mooren und Sümpfen, heranziehen. Auch ein Zurückgehen auf den dem mnd. tange zu Grunde liegenden St. tang würde die Bedeutung des Namens noch recht im unklaren lassen. Unter diesen Umständen wird man doch wohl besser thun, von einer Zusammensetzung des Namens mit -ara Abstand zu nehmen, zumal ein anderer Weg vielleicht eher zum Ziele führt. Ich denke dabei an ahd. Adj. zangar, zankar beifsend, scharf, munter, mhd. und nhd. zanger, mnd. tanger kräftig, frisch, munter usw., vgl. auch Schambach, Wörterbuch der Mundart von Göttingen usw., Hannover 1858, danger, tanger Adj. kräftig, rüstig usw., Wöste, Westf. Wörterbuch tanger Adv. scharf, hitzig, Parrisius, Zusätze zu Danneil (Jahrbuch des altm. Vereins für Geschichte XIX, S. 74),

tanger[1] nach etwas begierig, dazu auch Danneil, Wörterbuch der altm.-plattdeutschen Mundart, S. 221 tangeln, tangern eifrig, mühsam nach etwas trachten usw. Das o in den ältesten Formen des Namens (Tongera usw.) würde hierbei nicht hinderlich sein, da es nur Verdumpfung des ursprünglichen a ist. Ob man dann übrigens eine direkte Bildung (tangar-a) oder eine solche durch Vermittelung des Suffixes-r (tang(a)-r-a) vom Stamme tang, zu dem ja auch, wie wir sahen, das mnd. tange gehört, scheint ziemlich belanglos zu sein. Von den oben für tanger angegebenen Bedeutungen würde allerdings die von „munter, hurtig, lebhaft“ der Thatsache nicht entsprechen, dafs sich der Tanger, sowohl der Mahlwinkeler als auch der Lüderitzer, gerade durch geringes Gefälle auszeichnet (Mertens a. a. O. S. 33 u. 36). Anderseits neigen beide Tangerarme leicht dazu, über ihre Ufer zu treten und ausgedehnte Überschwemmungen zu verursachen, indem das Wasser des unteren Tanger beim Steigen der Elbe zurückstaut, und der Lüderitzer Tanger im Frühjahr und nach starken Gewittern von den Erhebungen an seinen Ufern einen so starken Zuflufs erhält, dafs sein Bette zu dessen Aufnahme nicht ausreicht (cf. Mertens a. a. O.).[2] Für diese Eigentümlichkeit des Flusses liefse sich vielleicht die Bezeichnung Tanger-a als das scharfe, beifsende, bissige Gewässer rechtfertigen. Wenn man aber annehmen dürfte, dafs in älterer Zeit einer der Zuflüsse des Tanger von lebhaftem Laufe wie der Krepebach oder die Beyendorfer Bäk (diese ging ursprünglich wohl in den Tanger, cf. Mertens, S. 31), welche beide ein recht ansehnliches Gefälle besitzen, als Quellbach aufgefafst sei und den Namen Tanger geführt habe, so würde sich auch die Bedeutung von tanger als munter, lebhaft für den Namen halten lassen. Dafs besonders auffällige Eigenheiten der Quelle oder des Quellbaches für die Wahl der Flufsnamen öfters von Bedeutung sind, ist ja bekannt. Ich glaube aber, dafs in unserem Falle weniger die Beschaffenheit eines Quellbaches für die Namengebung mafsgebend gewesen ist, als vielmehr die oben dargelegte Eigentümlichkeit des Flusses, zu gewissen Zeiten eine schädigende Wirkung auf das benachbarte Land auszuüben. Aus diesem Grunde möchte ich der zuerst aufgestellten Deutung den Vorzug geben. Diese Eigentümlichkeit des

---

[1] Das von Parrisius aufserdem angeführte und von ihm als Zacken (Ast) erklärte Substantivum Tanger ist wohl gleich dem oben besprochenen Tangel, Tanger und wäre von ihm also besser als Zacke d. i. Spitze zu bezeichnen gewesen.

[2] Vgl. die etwas abweichende Darstellung bei Meitzen, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen usw. II, 475. Aber auch hier wird darauf hingewiesen, dafs das Tangerthal dem einbrechenden Elbwasser ausgesetzt ist.

Tanger wird aber gerade in der Gegend recht augenfällig, auf welche auch, wie wir sahen, der Name des Flusses selber übertragen worden ist. Dieses früher vielleicht von vielfachen Verästelungen des Tanger durchzogene Waldgebiet, welches etwa zu begrenzen wäre im Norden durch den Unterlauf des Lüderitzer Tanger bis Steglitz, im Westen durch den Schernebecker Bach bis etwa nach Uchtdorf, im Süden durch die Linie Uchtdorf-Mahlwinkel und im Osten durch den Mahlwinkeler Tanger, scheint mir deshalb auch der Ausgangspunkt für den Namen des Flusses zu sein. Mit anderen Worten: der Name geht weder von dem Unterlaufe des Flusses aus noch von dem Gewässer, welches aus dem Buktum kommt, geschweige denn von dem Oberlaufe des Lüderitzer Tanger, der ja auch jetzt noch bis Steglitz (cf. S. 55) einen besonderen Namen trägt, sondern bezieht sich ursprünglich auf die gesamten als Teile ein und desselben Flusses angesehenen Wasserläufe des genannten Gebietes. Damit würden dann auch die oben aufgeworfenen Fragen eine Antwort erhalten haben.

Da übrigens die Hypothese von den suebischen Angeln in der Altmark neuerdings wieder aufgenommen ist, so will ich meinen früheren Ausführungen über diesen Gegenstand (cf. „Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben“) ergänzend hinzufügen, dafs sich auch aus den Flurnamen über eine Besiedelung dieses Landstriches durch die Angeln kaum etwas entnehmen läfst. Was man etwa auf Grund einer gewissen Namensähnlichkeit in dieser Beziehung anführen könnte, wäre folgendes. Südlich von Angern findet sich eine kleine Erhebung, der Englische Berg genannt, ebenso giebt es einen Englischen Berg bei Saalfeld, Kr. Salzwedel, und einen Engelsberg bei Tangeln (einem slavischen Rundbau), Kr. Salzwedel. Eine jetzt eingezogene Unterförsterei, ehedem Wassermühle, bei Schönwalde heifst in der Sammlung der Feldwannenbücher zu den Mefstischblättern Engelsforte, eine dazu gehörige Wiese, die Engelpfortenwiese, cf. Bekmann: die sogenannte Engelsfördische Wassermühle . . . zwischen Kl. Schwarzlosen und Schönwalde; Büsching, Vollständige Topographie der Mark Brandenburg 1775, S. 74: Engelsfort, oder Engefortke; S. W. Bratring, Stat.-topogr. Beschr. der ges. M. Br., Berlin 1804: Engelsforth. Nach meiner Ansicht liegt hier ein Personenname zu Grunde in Verbindung mit mnd. vorde Furt, vgl. die Braunsforten-Mühle bei Dolle. Dafs aber dieser Personenname mit dem Volksnamen der Angeln in Beziehung stände, wird schwerlich zu erweisen sein, ganz abgesehen davon, dafs die Ansiedelung wohl kaum auf ältere Zeit zurückgeht. Die beiden Englischen Berge und der Engelsberg werden wohl angelorum montes sein, der letztere

liegt übrigens schon jenseits der Jeetze, die doch, wie angenommen wird, im Westen die Grenze der Angeln bilden soll. Schliefslich können auch die Flurbezeichnungen Schwabenberg bei Bergmoor (Kr. Salzwedel), Achter Schwab ebendort, Schwabenberg nordwestl. Wannefeld (Kr. Gardelegen) und Schwabenloden bei Cunrau (Kr. Gardelegen) wohl nicht verwertet werden, zumal auch diese westlich der Jeetze bez. aufserhalb des Halberstädter Sprengels liegen.

Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes.[1]

Von

Luise Gerbing in Schnepfenthal.

Das Gebiet des mittleren Werralaufes und der oberen Leine ist reich an Gegensätzen. Am auffallendsten erscheint uns in dem endlosen Wechsel von steilwandigen, oben abgeflachten Höhen und tief eingesägten Thälern der inselartig verstreute Wald. Stundenlang kann man auf den blendendweifsen Strafsen dahinwandern, von einem „Buckel“ zum andern, ehe der grüne Schatten uns aufnimmt. Umfängt uns aber erst das mailichte Buchengrün oder der ernste, duftende Nadelwald, dann sind wir tausendfach entschädigt für Staub und Sonnenbrand durch die überraschend üppige, bunte Kalkflora, die uns umgiebt. Ein Teppich von Immergrün, Epheu und Waldmeister verdeckt den braunen Waldboden. Küchenschelle, weifses Fingerkraut, Sanikel, Leberblumen leuchten in bunter Geselligkeit teils am Waldesrand, teils im goldgrünen Schatten der Buchen und des vielartigen Unterholzes.

Aufser diesen farbig-heiteren Blumen ist der Kalkregion der düsterste Sprofs unserer heimatlichen Pflanzenwelt eigentümlich: die Eibe.

Früher mögen wohl die meisten dieser zerklüfteten Hänge die zottig-schwarzgrünen Büsche vereinzelt oder in gröfseren Beständen getragen haben; jetzt hat sie die fortschreitende Forstkultur, wenigstens auf dem Eichsfeld, auf wenige unzugängliche Standorte zurückgedrängt. Der Ringgau dagegen kann sich noch einiger vollbestandener „Iben“-inseln rühmen.

---

[1] Für mannigfache Auskunft über Eibenstandorte bin ich Herrn Obersekretär Ihn in Heiligenstadt zu besonderem Danke verpflichtet.

Erklimmt man zwischen Ziegel- und Schieferberg den langen Kalkrücken, der den Ringgau südwärts von der Werra trennt, so steigt dicht an der Strafse südöstl. von Markershausen der Iberg auf, aus dessen Buchengrün sich reichlich dunkle Eiben abheben. Kein Stamm hat sich bis zur Baumhöhe entwickelt, doch prangen die kräftigsparrigen Büsche alljährlich im korallenroten Beerenschmuck.

Weit zahlreicher und stattlicher ist der Bestand an Taxus jenseits des „Grabeneinbruchs“, den die Netra durchfliefst. Hier umkränzen das sich nach Osten zu in Hufeisenform öffnende Thal des Rambach (das „Königsthal“) steilabfallende Höhen: das Monrod und die Grabburg. Besonders der zungenförmige, in scharfem Grad nach Osten auslaufende Rücken des letzteren Berges, die Schäfernburg ist dicht bewachsen mit sturmzerzausten alten Eiben. Aber auch durch das Unterholz des ganzen, eben beschriebenen Bergstockes sind Eiben in Baumform und gedrungen verästelten Büschen eingesprengt. Der Wald im Königsthal ist grofsenteils im Privatbesitz und die Rambacher Bauern halten grofse Stücke auf ihre „Iben“.

Ein jetzt zwar vielfach durchbrochenes, früher aber vielleicht im Zusammenhang stehendes Taxusgebiet zieht sich über das Hainich von Kreuzberg aus werraabwärts. Der prachtvolle Bestand des Klosterholzes, der Iberg südwestlich von Falken, die Eiben des Heldrasteines, die letztere Fundstätte auf dem linken Werraufer, wurden schon früher besprochen.[1]

Der steile Abhang der Plesse über Wannfried bis zum Keudelstein ist seit alters berühmt als die Heimat breitästiger Eiben. Inmitten der grofsartigen Kalk- und Gipsflora ziehen sich die kräftigen Bäume und Büsche längs der zernagten Kalkwände, die das wiesen- und obstreiche Thal nach Nordosten zu umrahmen.

Viele dieser teils altersgrauen, teils noch jugendfrischen Bäume stehen genau auf der Grenze des Eichsfeldes und des Hessenlandes.

Ein urechtes eichsfelder Eibengebiet schliefst das Dreieck ein, dessen Basis im Norden der Leineflufs bildet und dessen westlicher Schenkel sich am Birkenbach von der Mündung bis zur Quelle hinaufzieht und dann in derselben Richtung weiter über Wüsterode, Mackerode, Diederode, Krombach, den Bach gleichen Namens abwärts, am Westrand des Westerwaldes hinläuft. Diesen Forst in der Dreieckspitze umfassend, verläuft der Ostschenkel über Wachstedt nach Geisleden und den gleichnamigen Bach abwärts bis Heiligenstadt.

[1] Im vorjährigen Jahrgang dieser Zeitschrift S. 17.

Innerhalb dieses vielfach zerklüfteten und von Zuflüssen der Leine zerfressenen Kalkgeländes findet die urwüchsige Verbreitung der Eibe schon in mehreren Forstnamen sichere Bestätigung. Vor allem in dem weitberühmten Iberg, der mit seiner turmgeschmückten, aussichtsreichen Nordwand sich so wirkungsvoll über der ehrwürdigen Hauptstadt des Eichsfeldes erhebt. Dann der steil abfallende Iberg südöstlich von Birkenfelde; der Ibengraben am Langenberg, westlich von Lutter; die Ibenkuppe nördlich von Ascherode und der Iberg über der Griesmühle zwischen Ershausen, Geismar und Wilbich.

In früherer Zeit mag das ganze, blumengeschmückte Schlagholz des Gebietes mit den düsteren Taxusinseln durchsetzt gewesen sein; in der korrekt forstwissenschaftlich schaffenden Neuzeit beschränkt sich die Ibe immer mehr und mehr auf für Menschen und Weidevieh schwer erreichbare Klippen und schroffe Kalkhänge. Im Umkreis des Heiligenstädter Stadtforstes finden wir heute noch Eiben am Alten Kopf, dem Alten Stock und dem Osterberg.

Massenhaft steht Eibengebüsch (so viel mir bekannt wurde nur männliche Exemplare) am Langenberg, am Abhange nach Lenterode zu. Auch am Knappberg im Uderschen Gemeindewald ist die Ibe noch sehr häufig. Der nächste Fundort südwärts ist der sog. Hopfgarten, eine schroff abfallende Kalkwand zwischen Bernterode und Krombach.

Die steilen Osthänge des Westerwaldes bieten unserem Baum noch manchen Zufluchtsort. An der Thomasbrücke, am Langen Stein gegenüber dem Gleichenstein und am Pfannberge nach dem Kaffer zu wird sich hoffentlich, unter dem Schutze der Forstbeamten noch lange Zeit der fremdartig anmutende Nadelbaum erhalten.

Auch etwas weiter südlich, an den Bergwänden, die die Quelladern der Frieda einschliefsen, am Schräuberg (der „Schrenn“) und am sog. „Stein“ treffen wir noch auf kraftvolle alte Stämme und gesund gedeihendes Taxusgebüsch.

In den Waldungen, die sich zwischen den Ost- und Westflügel des Düns schieben, ist mir nur ein Standort der Eibe bekannt geworden: das Schutzgebiet Geney. Auch hier kommt sie nur ganz vereinzelt vor.

Ebenso selten ist jetzt unser Baum im Kalkboden des Ohmgebirges, doch weist ein Iberg (nordwestlich von Worbis) auf reichlichere Verbreitung in alter Zeit.

Noch augenscheinlicher werden wir auf längst verschwundene, gewifs uralte Bestände der Eibe gewiesen durch die Thatsache, dafs

alte Häuser in den Ortschaften Beyerhausen und Edinhausen noch Schwellen aus Eibenholz bewahrt haben.

Aufser zu Bauzwecken fand das unverwüstliche Ibenholz ehemals noch anderweitige Verwendung, so allgemein zu Flitzbögen und Armbrüsten.

In den gewerbfleifsigen Dörfern um Heiligenstadt (Uder, Lutter usw.) bestanden die „Schützen“ (Schiffchen) der Webstühle fast durchgängig aus Taxus.

Von abergläubischer Benutzung der Zweige und Beeren ist mir nichts bekannt geworden, doch wird das glänzende Grün der Iben (so lautet der treubewahrte Name allerwärts auf dem Eichsfeld) gerade wie im angrenzenden Thüringen am Palmsonntag zum Kirchenschmuck verwendet.

Gewifs birgt noch manches abgelegene Gehölz, manche einsame Kalkwand hier nicht erwähnte Gruppen des seltsamen Gewächses. Möchten die Männer der grünen Farbe ihm ihre Gunst und Fürsorge zuwenden, dafs noch auf lange Zeit hinaus die Ibenberge ihren Namen mit Recht tragen!

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1900. (20. Jahr.)

Von
Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Aesculus hippocastanum L.	I.	10. 5.	20. 5.	8. 5.	31. 5.	13. 5.
	II.	20. 5.	27. 5.	11. 5.	6. 6.	25. 5.
	III.	—	25. 9.	17. 9.	20. 9.	23. 9.
	IV.	24. 4.	24. 4.	23. 4.	4. 5.	22. 4.
	V.	12. 10.	11. 10.	17. 9.	29. 9.	22. 10.
Berberis vulgaris L.	I.	20. 5.	—	8. 5.	23. 5.	16. 5.
	II.	24. 5.	—	14. 5.	28. 5.	27. 5.
	III.	18. 8.	—	16. 8.	11. 8.	—
	IV.	26. 4.	—	22. 4.	4. 5.	23. 4.
	V.	26. 10.	—	21. 9.	14. 10.	28. 10.
Betula alba L.	I.	29. 4.♂	28. 4.	18. 4.	28. 4.	27. 4.
	II.	4. 5.	3. 5.	23. 4.	1. 5.	4. 5.
	III.	—	27. 9.	—	26. 8.	—
	IV.	28. 4.	25. 4.	22. 4.	24. 4.	21. 4.
	V.	27. 10.	3. 10.	18. 9.	26. 9.	7. 10.
Cornus mas L.	I.	24. 2.	10. 4.	1. 3.	27. 3.	6. 4.
	II.	15. 4.	18. 4.	13. 3.	16. 4.	14. 4.
	III.	—	—	28. 7.	28. 8.	20. 8.
	IV.	—	2. 5.	27. 4.	5. 5.	1. 5.
	V.	—	—	20. 9.	16. 10.	18. 10.
Cornus sanguinea L.	I.	6. 6.	14. 6.	25. 5.	5. 6.	6. 6.
	II.	16. 6.	18. 6.	28. 5.	10. 6.	15. 6.
	III.	—	—	—	16. 9.	11. 9.
	IV.	5. 5.	30. 4.	28. 4.	9. 5.	27. 4.
	V.	27. 10.	—	19. 9.	16. 10.	30. 9.
Corylus avellana L.	I.	24. 2.	—	24. 2.	8. 3.♂	22. 2.
	II.	—	—	26. 2.	24. 3.♀	27. 2.
	III.	—	13. 9.	1. 9.	28. 8.	22. 8.
	IV.	21. 4.	26. 4.	20. 4.	4. 5.	22. 4.
	V.	29. 10.	25. 9.	20. 9.	29. 9.	15. 10.
Crataegus oxyacantha L.	I.	22. 5.	25. 5.	21. 5.	25. 5.	10. 5.
	II.	25. 5.	1. 6.	28. 5.	28. 5.	23. 5.
	III.	—	18. 9.	—	9. 9.	12. 9.
	IV.	24. 4.	22. 4.	19. 4.	24. 4.	15. 4.
	V.	29. 10.	18. 9.	18. 9.	19. 9.	13. 10.
Cydonia vulgaris Persoon	I.	—	—	21. 5.	—	5. 5.
	II.	—	—	24. 5.	—	18. 5.
	III.	—	—	24. 9.	—	21. 10.
	IV.	—	—	30. 4.	—	23. 4.
	V.	—	—	18. 9.	—	27. 10.
Cytisus laburnum L.	I.	1. 6.	—	19. 5.	1. 6.	5. 6.
	II.	8. 6.	—	25. 5.	9. 6.	12. 6.
	III.	—	—	—	27. 9.	—
	IV.	—	—	29. 4.	8. 5.	26. 4.
	V.	28. 10.	—	31. 9.	24. 10.	30. 10.
Fagus silvatica L.	I.	10. 5.	10. 5.	10. 5.	7. 5.	8. 5.
	II.	—	18. 5.	17. 5.	14. 5.	16. 5.
	III.	—	27. 9.	19. 9.	12. 9.	14. 9.
	IV.	30. 4.[1]	1. 5.	23. 4.	4. 5.	25. 4.
	V.	20. 10.	5. 10.	18. 9.	13. 10.	10. 10.

[1] 5. 5. Buchenwald grün.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Ligustrum vulgare L.	I.	26. 6.	30. 6.	11. 6.	8. 7.	15. 6.
	II.	2. 7.	8. 7.	21. 6.	11. 7.	26. 6.
	III.	8. 9.	—	—	20. 10.	18. 9.
	IV.	29. 4.	21. 4.	1. 5.	26. 4.	17. 4.
	V.	28. 10.	—	17. 9.	26. 10.	24. 10.
Lonicera tartarica L.	I.	11. 5.	—	19. 5.	13. 5.	10. 5.
	II.	22. 5.	—	28. 5.	23. 5.	24. 5.
	III.	11. 7.	—	—	20. 7.	8. 7.
	IV.	6. 4.	—	10. 4.	5. 5.	26. 3.
	V.	25. 10.	—	18. 9.	16. 10.	9. 10.
Prunus avium L.	I.	29. 4.	29. 4.	30. 4.	30. 4.	23. 4.
	II.	5. 5.	5. 5.	2. 5.	4. 5.	30. 4.
	III.	—	22. 7.	22. 6.	5. 7.	23. 6.
	IV.	—	26. 4.	28. 4.	27. 4.	20. 4.
	V.	30. 10.	12. 10.	17. 9.	24. 9.	20. 10.
Prunus cerasus L.	I.	30. 4.	3. 5.	28. 4.	7. 5.	—
	II.	10. 5.	7. 5.	4. 5.	9. 5.	—
	III.	14. 7.	30. 7.	19. 7.	20. 7.	—
	IV.	1. 5.	30. 4.	28. 4.	4. 5.	—
	V.	30. 10.	10. 10.	20. 9.	2. 10.	—
Prunus domestica L.	I.	2. 5.	5. 5.	30. 4.	8. 5.	30. 4.
	II.	7. 5.	15. 5.	3. 5.	13. 5.	7. 5.
	III.	—	22. 9.	12. 9.	9. 9.	7. 9.
	IV.	5. 5.	2. 5.	28. 4.	4. 5.	23. 4.
	V.	30. 10.	14. 10.	21. 9.	8. 10.	23. 10.
Prunus padus L.	I.	4. 5.	—	1. 5.	4. 5.	1. 5.
	II.	7. 5.	—	4. 5.	8. 5.	7. 5.
	III.	—	—	—	14. 6.	15. 7.
	IV.	14. 4.	—	19. 4.	1. 5.	11. 4.
	V.	30. 10.	—	18. 9.	24. 9.	18. 10.
Prunus spinosa L.	I.	27. 4.	30. 4.	30. 4.	29. 4.	24. 4.
	II.	5. 5.	6. 5.	4. 5.	4. 5.	1. 5.
	III.	—	—	28. 7.	6. 9.	25. 8.
	IV.	—	6. 5.	20. 4.	7. 5.	2. 5.
	V.	30. 10.	—	21. 9.	23. 9.	21. 10.
Pirus communis L.	I.	3. 5.	6. 5.	30. 4.	16. 5.	29. 4.
	II.	7. 5.	15. 5.	4. 5.	20. 5.	6. 5.
	III.	—	—	28. 7.	26. 9.	27. 7.
	IV.	—	30. 4.	20. 4.	7. 5.	22. 4.
	V.	30. 10.	—	21. 9.	15. 10.	20. 10.
Pirus malus L.	I.	7. 5.	9. 5.	29. 4.	23. 5.	2. 5.
	II.	14. 5.	18. 5.	4. 5.	26. 5.	17. 5.
	III.	—	—	30. 8.	26. 9.	5. 8.
	IV.	26. 4.	28. 4.	23. 4.	9. 5.	19. 4.
	V.	30. 10.	—	18. 9.	14. 10.	22. 10.
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	20. 5.	12. 5.	11. 5.	25. 5.	11. 5.
	II.	25. 5.	20. 5.	14. 5.	28. 5.	20. 5.
	III.	—	1. 10.	17. 9.	4. 10.	20. 9.
	IV.	—	6. 5.	4. 5.	19. 5.	4. 5.
	V.	24. 10.	—	17. 10.	25. 10.	23. 10.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Ribes grossularia L.	I.	23. 4.	20. 4.	21. 4.	24. 4.	18. 4.
	II.	4. 5.	26. 4.	23. 4.	1. 5.	24. 4.
	III.	15. 7.	20. 7.	14. 7.	12. 7.	17. 7.
	IV.	7. 4.	7. 4.	7. 4.	18. 4.	9. 3.
	V.	15. 10.	—	18. 9.	19. 9.	25. 10.
Ribes rubrum L.	I.	27. 4.	25. 4.	18. 4.	27. 4.	22. 4.
	II.	4. 5.	30. 4.	22. 4.	1. 5.	28. 4.
	III.	11. 7.	22. 7.	15. 7.	6. 7.	30. 6.
	IV.	23. 4.	20. 4.	8. 4.	20. 4.	14. 4.
	V.	15. 10.	—	18. 9.	19. 9.	20. 10.
Ribes aureum L.	I.	27. 4.	—	26. 4.	—	23. 4.
	II.	4. 5.	—	29. 4.	—	3. 5.
	III.	—	—	—	—	20. 7.
	IV.	—	—	16. 4.	—	31. 3.
	V.	15. 10.	—	21. 9.	—	16. 10.
Robinia pseudacacia L.	I.	5. 6.	—	3. 6.	27. 6.	7. 6.
	II.	12. 6.	—	6. 6.	9. 7.	18. 6.
	III.	—	—	—	22. 10.	—
	IV.	—	—	8. 5.	7. 6.	6. 5.
	V.	—	—	17. 9.	22. 10.	19. 10.
Sambucus nigra L.	I.	7. 6.	10. 6.	2. 6.	11. 6.	4. 6.
	II.	15. 6.	20. 6.	8. 6.	15. 6.	17. 6.
	III.	8. 9.	29. 9.	24. 9.	10. 9.	31. 8.
	IV.	14. 4.	12. 4.	1. 4.	3. 5.	11. 3.
	V.	—	—	18. 9.	15. 10.	30. 10.
Sorbus aucuparia L.	I.	13. 5.	19. 5.	19. 5.	1. 6.	18. 5.
	II.	6. 6.	28. 5.	25. 5.	6. 6.	28. 5.
	III.	18. 7.	—	17. 9.	26. 8.	17. 8.
	IV.	30. 9.	26. 4.	26. 4.	7. 5.	23. 4.
	V.	—	—	21. 9.	25. 9.	12. 10.
Syringa vulgaris L.	I.	11. 5.	20. 5.	11. 5.	23. 5.	11. 5.
	II.	28. 5.	5. 6.	17. 5.	28. 5.	23. 5.
	III.	—	—	—	26. 9.	—
	IV.	23. 4.	20. 4.	7. 4.	3. 5.	16. 4.
	V.	30. 10.	—	24. 9.	23. 10.	16. 10.
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	24. 6.	27. 6.	22. 6.	30. 6.	24. 6.
	II.	2. 7.	8. 7.	25. 6.	6. 7.	5. 7.
	III.	—	—	—	7. 9.	13. 9.
	IV.	1. 5.	2. 5.	28. 4.	5. 5.	26. 4.
	V.	31. 10.	—	18. 9.	21. 10.	22. 10.
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	8. 7.	3. 7.	2. 7.	3. 7.	7. 7.
	II.	11. 7.	10. 7.	10. 7.	8. 7.	15. 7.
	III.	7. 5.	—	—	7. 9.	21. 9.
	IV.	—	9. 5.	30. 4.	8. 5.	4. 5.
	V.	31. 10.	—	21. 9.	24. 10.	27. 10.
Vitis vinifera L.	I.	27. 6.	29. 6.	25. 6.	6. 7.	20. 6.
	II.	4. 7.	10. 7.	29. 6.	10. 7.	2. 7.
	III.	3. 5.	30. 9.	19. 9.	3. 10.	15. 9.
	IV.	—	4. 5.	8. 5.	19. 5.	7. 5.
	V.	31. 10.	—	1. 10.	24. 10.	21. 10.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Atropa belladonna L.	I.	—	12. 6.	—	28. 6.	—
	II.	—	20. 6.	—	5. 7.	—
	III.	—	—	—	20. 7.	—
Anemone nemorosa L.	I.	14. 4.	10. 4.	12. 4.	27. 3.	28. 3.
	II.	20. 4.	18. 4.	19. 4.	5. 4.	10. 4.
	III.	—	—	10. 7.	20. 6.	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	5. 6.	28. 5.	2. 6.	28. 5.	28. 5.
	II.	10. 6.	4. 6.	5. 6.	9. 6.	8. 6.
	III.	—	—	6. 8.	18. 7.	—
Convallaria majalis L.	I.	10. 5.	11. 5.	6. 5.	22. 5.	6. 5.
	II.	23. 5.	27. 5.	8. 5.	26. 5.	22. 5.
	III.	—	—	—	—	—
Hepatica triloba Chaix.	I.	10. 3.	1. 4.	12. 3.	16. 3.	24. 2.
	II.	30. 3.	10. 4.	21. 3.	28. 3.	10. 3.
	III.	—	—	—	27. 6.	—
Lilium candidum L.	I.	6. 7.	5. 7.	2. 7.	11. 7.	5. 7.
	II.	18. 7.	13. 7.	5. 7.	19. 7.	13. 7.
	III.	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	—	12. 5.	6. 5.	12. 5.	14. 5.
	II.	19. 5.	18. 5.	8. 5.	20. 5.	21. 5.
	III.	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacq.	I.	13. 4.	20. 4.	1. 4.	24. 4.	1. 4.
	II.	30. 4.	2. 5.	10. 4.	5. 5.	15. 4.
	III.	—	—	5. 7.	24. 6.	—
Secale cereale L.	I.	6. 6.	8. 6.	1. 6.	6. 6.	2. 6.
	II.	12. 6.	14. 6.	6. 6.	14. 6.	8. 6.
	III.	24. 7.	25. 7.	21. 7.	28. 7.	20. 7.
Salvia officinalis L.	I.	11. 6.	12. 6.	—	3. 6.	—
	II.	19. 6.	22. 6.	—	15. 6.	—
	III.	—	—	—	20. 7.	—
Salvia pratensis L.	I.	1. 6.	28. 5.	26. 5.	28. 5.	8. 5.
	II.	9. 6.	8. 6.	2. 6.	9. 6.	25. 5.
	III.	—	—	26. 7.	14. 7.	—

Litteratur-Bericht

zur

Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen.

I. Bodenbau.

1. Allgemeines.

1. **Beyschlag, F. u. v. Fritsch, K.** Das jüngere Steinkohlengebirge und das Rothliegende in der Provinz Sachsen und den angrenzenden Gebieten. (Abhandlungen der königlich preußischen geologischen Landesanstalt. Neue Folge. Heft 10. Berlin 1900.[1] XXII und 263 S. und 4 Tafeln.)

Die vorliegende Arbeit zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Geschichtliche Einleitung (F. Beyschlag), S. VII—XXII; I. Die Tiefbohrungen (K. von Fritsch), S. 1—159; II. Das Carbon-Rothliegend-Gebiet des Saalkreises und seiner nächsten Umgebung (F. Beyschlag und K. von Fritsch), S. 160—224; III. Das Carbon-Rothliegend-Gebiet am Ost-Harz, im Mansfeldischen und am Kyffhäuser (F. Beyschlag und K. von Fritsch). S. 225—245; IV. Vergleichung mit anderen Landschaften (K. von Fritsch und F. Beyschlag), S. 246—257; Rückblick (K. von Fritsch), S. 257—263.

Die Arbeit bedeutet einen gewaltigen Fortschritt in der Erkenntnis der geologischen Verhältnisse unseres Gebietes und zwar besonders eines sich im wesentlichen mit dem Saalkreise deckenden Theiles desselben. Bei der geringen Ausdehnung des hier zur Verfügung stehenden Raumes muſs sich Ref. damit begnügen, einige der für die Kenntnis des geologischen Aufbaues der in Betracht kommenden Gebietsteile wichtigsten Ergebnisse der Verf. kurz zu skizzieren.

Die Untersuchung der bei der Tiefbohrung von Schladebach bei Merseburg[2] gewonnenen Bohrkerne hat u. a. ergeben, daſs hier zwischen wahrscheinlich oberdevonischen Dolomiten und Thonschiefern und dem Wettiner Steinkohlengebirge äquivalenten Schichten ein 860,96 m mächtiger Komplex von meist roten Sandstein-, Konglomerat- und Schieferthonschichten liegt, der seinen Fossileinschlüssen nach der oberen Abteilung der Steinkohlenformation, den sog. Ottweiler Schichten angehört,

---

[1] Auf den beiden Titelblättern ist 1899, auf dem Schmutztitel hingegen richtig 1900 als Jahr des Erscheinens angegeben.

[2] Das Schladebacher Bohrloch ist mit einer Tiefe von 1748,40 m das tiefste Bohrloch der Erde.

deren obersten Abteilung die steinkohlenführenden Schichten von Wettin äquivalent sind. Die erwähnten karbonischen Schichten, die auch noch bei einigen weiteren Tiefbohrungen im Gebiete im Liegenden der Wettiner Schichten angetroffen wurden, zeigten eine so auffallende Übereinstimmung mit den von Laspeyres und nach ihm von Kayser und Speyer als Mittelrotliegendes aufgefaſsten roten Gebirgsgliedern des Saalethales zwischen Dobis und Cönnern, daſs eine kritische Nachprüfung der Ansichten der Geologen, die sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mit den in Rede stehenden Schichten beschäftigt hatten, vorzüglich W. von Veltheims, derzufolge diese Schichten des Saalethales das Liegende der Wettiner und Löbejüner Steinkohlenschichten darstellen sollten, dringend erforderlich erschien.[1] Die Untersuchungen ergaben,[2] daſs in der That die genannten Schichten des Saalethales unter die steinkohlenführenden Wettiner Schichten einfallen. Es ergab sich dann bei weiteren Vergleichungen, daſs die von altersher mit den genannten Schichten des Saalethales parallelisierten roten Sandsteine, Konglomerate und Schieferthone im Mansfeldischen, am Ost-Harze und im Kiffhäusergebirge ebenfalls nicht dem Rotliegenden, sondern der oberen Steinkohlenformation angehören, und ferner, daſs die Steinkohlenschichten von Grillenberg und Wippra, die für Äquivalente der Wettiner Schichten galten, sowie die pflanzenführenden Schichten von Leipzig-Plagwitz, die für Rotliegendes galten, aus paläontologischen Gründen als Äquivalente der untersten Ottweiler Schichten betrachtet werden müssen. Die Entwicklung der Ottweiler Schichten in unserem Gebiete erwies sich als näher übereinstimmend mit der im Saarbrückener und im schlesisch-böhmischen Gebiete als mit der im Königreiche Sachsen. Durch die Untersuchungen der Verfasser ist zum erstenmale ein wirkliches Äquivalent der gesamten Ottweiler Schichten in Mitteldeutschland nachgewiesen worden. Auch die Sedimente und Decken des Rotliegenden wurden im Anschlusse an die Untersuchung der Ottweiler Schichten von den Verf. untersucht und dabei festgestellt, daſs in dem in Betracht gezogenen Gebiete das Unterrotliegende konkordant dem oberen Steinkohlengebirge auflagert, daſs Mittelrotliegendes fehlt und daſs das geringmächtige, mit dem Zechsteine konkordante Oberrotliegende sich diskordant auf die älteren Gebirgsglieder auflagert.

Die von den Verf. in vielen wesentlichen Punkten berichtigte Folge der Schichten des Steinkohlengebirges und des Rotliegenden in dem behandelten Gebiete läſst sich folgendermaſsen kurz zum Ausdrucke bringen.

I. Oberes Karbon. (Ottweiler Schichten.)

1. Grillenberger Schichten. (Untere Ottweiler Schichten.) Graue Sandsteine und Konglomerate mit z. T. roten Schieferthonen. Bis über 202 m mächtig.
2. Mansfelder Schichten. (Mittlere Ottweiler Schichten.) Rote Sandsteine, Konglomerate und Schieferthone. Bis etwa 900 m mächtig. Örtlich in zwei Stufen zerfallend: a) Kalkknollen und Quarzitkonglomerate führende Schichten; b) Siebigeröder Sandstein. Ganz untergeordnete Eruptivdecken (Melaphyr von Leimbach usw., Quarzporphyr von Gröbzig usw.).

---

[1] Die wichtigeren der älteren Arbeiten über den Bau des „mittleren Saalegebietes“ sind in der geschichtlichen Einleitung auf S. VII—XXII kritisch gewürdigt.

[2] Die Ergebnisse der Untersuchung des Saalethales zwischen Wettin und Cönnern sind schon im Jahre 1888 von K. von Fritsch veröffentlicht worden (K. von Fritsch, Das Saalthal zwischen Wettin und Cönnern, Zeitschr. für Naturwiss., Bd. 61, S. 114 bis 142.

3. Wettiner Schichten. (Obere Ottweiler Schichten.) Bis 142 m mächtig.
   a) Taube Fazies. Rote Sandsteine und Schieferletten.
   b) Produktive Fazies. Graue Sandsteine und Schieferletten mit Flötzen von Steinkohle.

II. Unteres Rotliegendes. Ohne Eruptivdecken bis 306 m mächtig.[1]
1. Landsberg-Löbejüner Porphyr mit grofsen Krystalleinschlüssen.
2. Sedimente mit Walchien. Darin Einlagerungen von Eruptivdecken (Porphyrit bei Löbejün und wahrscheinlich auch Morl; Quarzporphyre mit kleinen Krystalleinschlüssen an Reils Berg und in der Wettiner Gegend).
3. Petersberger Porphyr mit kleinen Krystalleinschlüssen.
4. Versteinerungsreiche Thone und verthonte Porphyrtuffe von Sennewitz.

   Grofse Lücke in der Schichtenfolge.

III. Oberes Rotliegendes.

   Porphyrkonglomerate und Sandsteine, 5—10, örtlich bis 20 m mächtig.

Die veränderte Auffassung des geologischen Alters bedeutender Gebirgsglieder bedingte auch Veränderungen in der Auffassung der Tektonik, besonders im Saalkreise und im Mansfeldischen. Die allgemeinen Lagerungsverhältnisse der Schichten in diesen Gebieten seien hier kurz skizziert.

Die karbonischen und unterrotliegenden Schichten des genannten Gebietes bilden die „Hallische Mulde", die von NO. gegen SW. gerichtet ist, also niederländisches Streichen besitzt. Obgleich diese Mulde im allgemeinen flach schüsselförmig gebaut ist, entstehen doch durch Spezialmulden, Sättel und Verwerfungen Komplikationen der Lagerungsverhältnisse. Wenn man von NW. nach SO. vorschreitend von Rothenburg a. S. über Dobis, Dössel, Neutz, Morl und Sennewitz nach Trotha wandert, durchquert man alle Sedimente und alle ausgedehnteren Eruptivdecken, die an dem Aufbau der Mulde teilnehmen in der Reihenfolge ihres geologischen Alters: man gelangt aus den Mansfelder Schichten durch die Wettiner Schichten, den Löbejün-Landsberger Porphyr, die Walchienschichten des Unterrotliegenden und den Petersberger Porphyr in die pflanzenreichen Thone und die Porphyrtuffe, welche bei Sennewitz und Trotha das Tiefste der Mulde einnehmen. Über die Hallische Mulde lagert sich nun eine jüngere, tiefer gewölbte, hercynisch gerichtete, also in ihrer Achsenrichtung etwa um 90° von der Hallischen Mulde abweichende Mulde von Oberrotliegendem, Zechstein, Buntsandstein und einem Teile des Muschelkalkes, die „Mansfelder Mulde". Die Mansfelder Mulde wird durch zwei vom Ostrande des Harzes auslaufende Vorsprünge älterer Gebirgsglieder einerseits gegen SW. von der grofsen Südharzer Mulde, andererseits gegen N. von der Stafsfurt-Halberstädter Mulde getrennt. Die Trennung von der Südharzer Mulde erfolgt nur unvollkommen durch die kurze Aufwölbung des Oberrotliegenden im Homburger Sattel. Die Trennung von der Stafsfurt-Halberstädter Mulde ist dagegen eine vollkommene. Sie wird erreicht durch die dem Nordrande der Hallischen Mulde angehörenden Mansfelder Schichten der „Hettstedt-Rothenburger Gebirgsbrücke". Gegen SO. ist die Mansfelder Mulde geöffnet.

Der Arbeit sind u. a. zwei Karten beigelegt, Beyschlags ungemein übersichtliche geognostische Übersichtskarte der Umgebung von Halle, welche bekanntlich vor einigen Jahren separat erschienen, aber leider bereits vergriffen ist, sowie eine von

---

[1] Von einigen — hier nicht erwähnten — Decken von Quarzporphyren mit kleinen Krystalleinschlüssen steht die Stellung in der Schichtenreihe noch nicht fest.

Beyschlag aufgenommene Karte des Karbons und Rotliegenden des rechten Saaleufers zwischen Wettin und Cönnern im Mafsstabe 1:25000. Wüst.

2. **Keilhack, K.** Die Stillstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrographische Entwickelung des pommerschen Küstengebietes. (Jahrbuch der kgl. preufs. geol. Landesanstalt für das Jahr 1898. Bd. XIX. Berlin 1899.[1] S. 90—152, Taf. VII—XX.)

Aus der vorliegenden Arbeit, einer der hervorragendsten Arbeiten über norddeutsches Diluvium, die hier in ihrer allgemeinen Bedeutung nicht gewürdigt werden kann, kommen für unser Gebiet hauptsächlich in Betracht die Erörterungen über die Südgrenze des „oberen Geschiebemergels", d. h. der Grundmoränen der III. Eiszeit im Sinne von Geikie, die Erörterungen über den westlich von der Elbe gelegenen Teil des Breslau-Hannoverschen Urstromthales sowie die Angaben über Endmoränenreste auf dem Fläming.

Nach dem Verf. hört der „obere Geschiebemergel" schon auf der Abdachung des Fläming nach dem Elbethale hin auf, während derselbe nach K. von Fritsch, dessen einschlägige Angaben der Verf. ignoriert, noch bei Zeuchfeld bei Freyburg a. U. nachgewiesen ist (vgl. diesen Litt.-Ber. für 1899, Nr. 9 und für 1900, Nr. 3).

Wüst.

2. Thüringen.

3. **Wüst, E.** Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringer Walde und westlich von der Saale. Mit 9 Tafeln (davon 4 Doppeltafeln) und 2 Figuren im Texte sowie 4 Tabellen. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. XXIII, 1901[2], S. 17—368. Auch als Sonderabdruck: Stuttgart 1901, 352 S.)

Die vorliegende Arbeit bietet eine ausführliche geologisch-paläontologische Behandlung der pliozänen und der ältesten, vor der ersten Vereisung des Gebietes gebildeten pleistozänen Ablagerungen der nördlich vom Thüringer Walde und westlich von der Saale gelegenen Teile Thüringens. Die Arbeit zerfällt in einen regional angeordneten geologischen Teil und in einen paläontologischen Anhang, in dem die Mollusken- und Säugetierreste der behandelten Ablagerungen beschrieben und abgebildet sind.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der weit über die Hälfte des Raumes derselben einnehmenden Behandlung der fossilführenden Schichten des I. Interglazials, in die grofse vergleichende Exkurse eingefügt sind. Verf. kommt dabei u. a. zu dem Ergebnisse, dafs als Äquivalente der thüringischen fossilführenden Ablagerungen des I. Interglazials vom Typus des Kieses von Süfsenborn die gemeinhin zum II. Interglazial gestellten deutschen Ablagerungen der sog. Mosbacher Stufe sowie mindestens ein grofser Teil der gewöhnlich als jüngstes Pliozän betrachteten süd- und westeuropäischen Ablagerungen mit einer Fauna vom Typus derjenigen von Saint-Prest zu betrachten sind.

Von den faunistischen Vergleichen abgesehen, kommen für den Geographen besonders die bezüglich der Entwicklung des thüringischen Flufsnetzes erlangten

[1] Wirklich erschienen 1900.

[2] Auf dem Titelblatte ist 1900, auf dem Schmutztitel hingegen richtig 1901 als Jahr des Erscheinens angegeben.

Ergebnisse in Betracht, auf die hier einzugehen durch einen Hinweis auf den Aufsatz im vorliegenden Hefte S. 1—17, in dem der gröfste Teil dieser Ergebnisse dargestellt ist, sich erübrigt. Wüst.

3. Harz.

4. **Magnus.** Die Heimkehle. (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs, 8. Jahrgang, 1901, Spalte 73—82.)

Im Herbst 1900 hat der Stolberger Zweigverein des Harzklubs die schon im 18. Jahrhundert berühmt gewordene grofse Gipshöhle, genannt die Heimkehle, deren Eingang durch Felstrümmer und Gestrüpp behindert war, wieder zugänglich gemacht. Sie befindet sich in einer Bergbucht der Görsbacher Hainleite dem Bahnhof Uftrungen gegenüber und besteht aus drei Teilhöhlen hintereinander, durch niedrige Gänge verbunden, und jede mit einem Weiher zum Teil erfüllt. In der mittleren der drei Höhlen, in die von oben ein Lichtschimmer einfällt, erhebt sich haushoch der „Olymp“ aus herabgestürzten Felsblöcken. Die hinterste Höhle, „der Dom“, ist die gröfste, sie hat 100 m im Durchmesser und 30 m Höhe, ihr Ende wurde noch nie begangen. Je nach der Witterung und nach dem Zuflufs von aufsen her durch den Ententeichstollen wird die Heimkehle mit Wasser gefüllt; zu Zeiten steht das Wasser so hoch, dafs die dritte Höhle nicht betretbar ist, während deren Weiher in trockener Zeit ganz verschwindet. Im allgemeinen hat das Höhlenwasser gleichen Stand mit der vorbeifliefsenden Tyra und liegt $^1/_2$ m unter dem Niveau der vor der Höhle gelegenen Wiese; seine Temperatur wurde zu 5° C. gemessen. Es mufs eine unterirdische Verbindung der Höhlen und Erdfälle bei Steigerthal und Buchholz (westlich vom Tyrathal) mit der Heimkehle bestehen, da der dort ins Wasser eingestreute Häcksel hier wieder zum Vorschein kam. Kirchhoff.

4. Tiefland.

5. **Wüst, E.** Konglomeratische Knollensteine am Reilschen Berge in Halle-Giebichenstein. (Zeitschr. f. Naturwiss., 72. Bd., S. 442—445.)

Verf. beschreibt ein Vorkommen von konglomeratischen Knollensteinen vom Nordabfalle des Reilschen Berges und erklärt die schon lange bekannten konglomeratischen Gesteine von der Höhe und vom Südabfalle des Reilschen Berges, die Laspeyres als silifiziertes Oberrotliegendkonglomerat betrachtet hatte, ebenfalls für konglomeratische Knollensteine.

Die Gerölle der konglomeratischen Knollensteine des Reilschen Berges stammen sämtlich aus der nächsten Nähe ihres heutigen Fundortes; sie wurden augenscheinlich von den Wogen des unteroligozänen Meeres, das an den Erhebungen der Giebichenstein-Trothaer Porphyr- und Rotliegendmassen brandete, losgerissen und abgerollt, so dafs wir in den konglomeratischen Knollensteinen des Reilschen Berges ein unteroligozänes Küstenkonglomerat vor uns haben. Wüst.

6. **Schütze, E.** Die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Magdeburg. (Bl. für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 18, 19, 20, 21, 22; S. 140ff., 149f., 159f., 166f., 175f.)

Der Aufsatz beginnt mit einer Übersicht über das weitere Gebiet zwischen Elbe, Saale und Wipper, dem Alvensleben-Flechtinger Höhenzuge, der Ocker und dem Nordrande des Harzes. Es wird durchzogen von mehreren Höhenzügen, die

fächerförmig — nach NW. hin divergierend — angeordnet sind. Diese werden nach Verlauf, Gesteinsart und Höhe kurz beschrieben, die Wasserscheide zwischen Weser und Elbe in ihrer sich vielfach quer über die Höhenzüge hinwegziehenden, öfters gekrümmten, an einzelnen Stellen rückläufigen Linie verfolgt und die einzelnen Flüsse angeführt. Nach einer Übersicht über die historische Entwicklung der geologischen Forschung folgt nun die Besprechung der einzelnen Formationen und ihrer Verbreitung. Das älteste Glied ist das Unterkarbon oder die Kulmgrauwacke, die bei Magdeburg in drei Zügen auftritt: von Magdeburg über Olvenstedt nach Grofs-Rottmersleben; von der Eisenbahnbrücke über die Neustadt nach Ebendorf, Dönstedt, Hundisburg und Althaldensleben; bei Barleben und Vahldorf. Die nächste Formation ist das Rotliegende, vom Alvensleber Höhenrücken bis Magdeburg sich hinziehend, wo sich im Untergrunde der Stadt zwei Rücken unterscheiden lassen. Der Zechstein tritt am Südwestrande des Alvensleber Hohenrückens, am Nordrande des Harzes und in kleineren Partien bei Vahldorf, Offleben und Westeregeln hervor; im oberen Zechstein finden sich an mehreren Punkten des Gebietes Salzlager, so bei Stafsfurt und Westeregeln. Weit verbreitet ist der nun folgende Buntsandstein: zwischen dem sog. Magdeburger Uferrande und dem Weferlinger Höhenzuge, in der Mulde zwischen dem Helmstedt-Altbrandslebener Rücken und dem Elm, ferner am Elm, der Asse, dem Heeseberge, am Fallstein, Huy und Hackel, zwischen Stafsfurt, Bernburg und Aschersleben und in einem schmalen Zuge am Harzrande. Bedeckt wird er von der in drei Abteilungen gegliederten Muschelkalkformation. Darauf folgt der Keuper, welcher sich fast überall findet, wo Muschelkalk auftritt, meist in den Niederungen, welche die Muschelkalkrücken begleiten. Es folgt der Jura, aus drei Abteilungen, Lias, Dogger und Malm, bestehend. Lias tritt auf in der Gegend von Harzburg, Halberstadt und Quedlinburg, bei Pabstdorf, wie nordöstlich des Elms, ferner in einem Zuge von Fallersleben über Helmstedt nach Seehausen und Beckendorf; der braune Jura erreicht seine Hauptverbreitung zwischen Braunschweig und Fallersleben; der weifse Jura (Malm) kommt nur an einigen Stellen vor, wie an der oberen Aller, bei Wefensleben, Belsdorf, Walbeck, zwischen Goslar und Harzburg. Die Kreideformation ist weit verbreitet am Harzrande. Vom Tertiär ist nur das Oligozän vorhanden; dies wird besprochen, ebenso die diluvialen Ablagerungen (Börde) und alluvialen Bildungen.

Den Schlufs bildet eine kurze Darlegung, wie wir uns die Heransbildung dieser Verhältnisse zu denken haben. Verf. erklärt sich gegen die Vorstellung eines zwischen Harz und Alvensleber Höhenrücken in der Karbonzeit gebildeten Beckens, in welchem sich die Formationen muldenförmig ablagerten. Er nimmt vielmehr an, dafs zu verschiedenen Zeiten Faltungen und Brüche entstanden, dafs aus den letzteren die älteren Eruptivgesteine des unteren Rotliegenden hervorquollen, dazwischen die abtragenden Kräfte, in der Diluvialzeit das Inlandeis und seine Schmelzwasser wirkten.

Maenfs.

7. **Schütze, E.** Glazialerscheinungen bei Grofs-Wanzleben, unweit Magdeburg. (Centralblatt f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1900, Nr. 3, S. 85—87.)

Von den vom Verf. in einem Muschelkalksteinbruche bei Grofs-Wanzleben beobachteten Glazialerscheinungen sind Glazialschrammen, welche fast genau ostwestlich verlaufen, am bemerkenswertesten.

Wüst.

II. Gewässer.

1. Thüringen.

8. **Wüst, E.** Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes. (S. oben S. 1—17.)

2. Harz.

9. **Meyer, K.** Welchem Südharzbache kommt der Name „Tyra" zu? (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs, 8. Jahrg., 1901, Spalte 11—14.)

Aus Urkunden wird dargethan, dafs die Tyra (1327: Tira) seit alters der Bach genannt wurde, der zwischen Birkenmoor und Hufhaus entspringt, westlich von der Ebersburg im Langenthal herabfliefst, von Stolberg her dann die Luta aufnimmt und abwärts von Berga in die Helme mündet. So stellt auch noch 1844 Läncher den Sachverhalt dar in seiner „Geschichte der Grafschaften Wernigerode, Stolberg, Rofsla und Hohnstein". Demnach scheint die Behauptung der Stolberger, der durch ihre Stadt fliefsende Bach, die Luta (oder Lude), die aus der „schmalen" und der „grofsen" Luta entsteht, sei die Tyra, auf moderner Neuerung zu beruhen. Altberechtigt dagegen erscheint die seltsame Gewohnheit, ein Mittelstück der Tyra Krebsbach zu benennen, nämlich das 7 km lange Stück von der Ebersburg bis zur Heimkehle. Karl Meyer möchte mit Recht den schönen alten Namen Luta (d. h. lautes Wasser, ursprünglich Lutaha) erhalten wissen und schlägt für den Fall, dafs man den Stolbergern zu Gefallen durchaus diesen Bach als Tyra bezeichnen wollte, vor, ihn dann mindestens als Stolberger Tyra von der echten Tyra zu unterscheiden.

Kirchhoff.

10. Zur Tyrafrage. Ebenda Spalte 69—74.

Zunächst wendet sich hier der ortskundige Rektor Magnus in Stolberg gegen Karl Meyers Behauptung, dafs der Wasserlauf von Stolberg nach Rottleberode den Namen Tyra nicht verdiene. Er beruft sich auf die Penthersche Karte der Grafschaft Stolberg von 1736, wo der Name Tyra zwar nur für das aus Krebsbach und Stolberger Bach vereinigte Gewässer angewendet stehe, jedoch die Signatur mit Doppelstrichen über die Zusammenflufsstelle hinauf nur dem Stolberger Bach (wie der Tyra) zuerteilt sei, woraus hervorgehe, dafs Penther „diesen Bach als den wichtigsten ansehe, der mithin auch denselben Namen zu tragen habe wie das Ende", d. h. Tyra. Dieser Schlufs erscheint dem Referenten aber um so weniger stichhaltig als Rektor Magnus selbst erwähnt, Penther nenne den Wasserlauf zwischen Stolberg und Rottleberode, an dem er sechs Mühlen in seine Karte eingetragen habe, nicht Tyra, sondern „Wilder Bach". Oberhalb Stolberg heifsen die in Stolberg sich vereinenden Bäche „Luhde, Helbach, schmale Lude, Sprachenbach". Magnus betont: „Weder der Volksmund noch eine Karte oder Urkunde nennen jemals das Wasser im Stolberger Thale Lude." Das wird man ihm zugeben; von seinem letzten Satz jedoch, „Der Hauptbach von Stolberg bis zur Mündung führt seit 1736 schon den Namen Tyra A[lbis] oder Tyra-Flufs, unbestritten wenigstens unterhalb der Heimkehle" (also vom Zusammenflufs mit dem Krebsbach ab) dünken nur die Schlufsworte unantastbar.

Georg Hieb (Braunschweig) macht auch gleich danach mit Recht darauf aufmerksam, dafs in einem Schriftstück („Der Flur-Zug der Commune Neustadt und

Hohnstein vom 8. April 1817“) das Quellgebiet des Tyrabaches genau so wie auf alten Forstkarten westlich des Lorbeerberges, dessen höchste Erhebung der Birkenkopf ist, unweit der Herrensteine ansetzt. Ganz offenbar hiefs also der westlichere, nicht aber der Stolberger Bach seit alters Tyra.

Auf den Flurkarten findet sich für den oberen Teil des Tyrathals, ungefähr bis an den Hornfeldgrund, der Name „langes Thal“, von da an bis an den grofsen Bonnthalskopf der Name „tiefes Thal“, wobei aber kein Zweifel obwalten kann, dafs hiermit nur Teilstrecken des Tyrathals gemeint sind. Freilich ist der Stolberger Bach (wie am Schlufs des in Rede stehenden Artikels Arnecke in Hannover bemerkt), entsprechend seinem weit gröfseren Einzugsgebiet, wasserreicher und nebenbei auch gefällreicher, indessen dem schwächeren westlichen Quellarm ist nun einmal der Name des Hauptbaches vor alters verliehen (wie umgekehrt der Missouri seinen Namen an den Mississippi verliert). Übrigens sollte man statt Tyra vielmehr Tira oder Tiera schreiben, statt Thürungen folglich auch Tirungen oder Tierungen.

Kirchhoff.

3. Tiefland.

11. **Maenfs, J.** Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900. (s. oben S. 46—47.)

12. **Zahn, W.** Die Überschwemmungen der Elbe in der Altmark. (Blätter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 13, S. 101f.)

Verf. führt zunächst die Veränderungen des Strombetts zwischen Rogätz und Schnackenburg an, die z. T. noch heutigen Tages an stehenden Gewässern und ausgetrockneten Sümpfen erkennbar sind. Das alte Bett lag bis Sandfurt nordwestlich von dem jetzigen, dann wendete der Strom sich von Ringfurt ostwärts bis an die Höhe bei Furchland, darauf wieder westwärts auf Jerchel, Buch, Schelldorf und nun in einem Bogen nach Jerichow, wo im 16. Jahrhundert ein Elbzollamt war. Weiterhin gab es einen östlichen Nebenarm, der bei Fischbeck vorüber dem Hauptstrom unterhalb Tangermünde zuflofs. Ferner sind unterhalb Altenzaun Veränderungen vorgekommen, auch bei der Havelmündung, Worben, Schönberg, Ostorf, Grofs-Beuster, Wittenberge, Wahrenburg und an der Garbe. Diese Veränderungen sind durch Hochwasser veranlafst worden. Man suchte sich schon früh durch Deichbauten zu schützen, liefs aber oft dem Strom nicht genug Spielraum, so dafs die Deiche überspült oder durchbrochen wurden. Über die Hochwasser bis 1400 sind wir ungenügend unterrichtet. Im 15. Jahrhundert fand die gefährlichste Überschwemmung 1425 statt, als der Deich bei Hämerten brach und das Wasser auch in die Stadt Stendal eindrang, wo es in der Marienkirche mehrere Fufs hoch gestanden haben soll. Besonders stark wurde die Altmark in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts heimgesucht. Aber auch später gab es schlimme Durchbrüche, so 1613 bei Wendemark, 1649 bei Seehausen, 1670 bei Kannenberg, 1694 bei Wahrenberg, 1699 bei Buch. Grofses Unheil brachte ein Durchbruch bei Buch 1709. Den höchsten Stand im 18. Jahrhundert erreichte das Hochwasser von 1725. Die gefährlichsten Überschwemmungen des 19. Jahrhunderts fanden 1819 bei Berge und 1845 bei Grieben statt. 1855 rifs der Treudeldeich bei Rogätz. Seitdem hat die Altmark weniger durch Überschwemmungen zu leiden gehabt. Maenfs.

13. **W . . . ch.** Der Schiffahrtsverkehr auf der Elbe und auf dem Rhein. (Bl. für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1900, Nr. 45, S. 355f.)

Nach einer Arbeit über den Verkehr auf den deutschen Wasserstraſsen in den Vierteljahrsheften zur Statistik des deutschen Reiches (1900) werden die wichtigsten Zahlen für Magdeburgs Zu- und Abfuhr 1898 zusammengestellt (die Durchfuhr wird nicht notiert). Die Abfuhr betrug zu Thal 609599 t, dabei 51% Zucker, zu Berg 24768 t, Zucker 85%; die Zufuhr zu Thal 363000 t, davon Braunkohlen 79%, zu Berg 1127000 t. Dann werden die Elborte Schandau, Magdeburg, Hamburg mit den drei Rheinplätzen Mannheim, Köln und Emmerich verglichen nach der Zahl der beladenen Schiffe und der Menge der zugeführten Güter und bezüglich der Zunahme derselben. Die Zunahme ist für Schandau gröſser bei der Zufuhr zu Berg, für Mannheim zu Thal; ebenso steht das Verhältnis zwischen Magdeburg und Köln, umgekehrt zwischen Hamburg und Emmerich. An sich sind die zugeführten Gütermassen gröſser bei Mannheim, Magdeburg und Emmerich. Maenſs.

III. Klima.

14. **Baarmann, J.** Zum Klima von Schnepfenthal. (Beilage zu den Nachrichten aus Schnepfenthal. Oktober, November und Dezember 1898.) 22 S.

Auf Grund zehnjähriger eigener Beobachtungen (seit 1888) stellt Dr. Baarmann kurz, aber klar und gründlich die Wesenszüge des Klimas von Schnepfenthal dar, das 364 m hoch dicht am Fuſs des Thüringer Waldes gelegen ist.

Der Luftdruck beträgt (im Mittel der 10 Beobachtungsjahre) 728 mm; jahreszeitlich ist der Luftdruck am geringsten im Frühling ($726{,}_{54}$), am stärksten im Herbst ($729{,}_{32}$).

Das Jahresmittel der Lufttemperatur stellt sich auf $7{,}_{40}$° C., das Mittel des Januar auf $-2{,}_{33}$, das des August auf $16{,}_{12}$ (Juli: $16{,}_{07}$). Als gröſste Hitze wurde innerhalb der zehn Jahre beobachtet $33{,}_{6}$° (am 17. August 1892), als gröſste Kälte $-30{,}_{4}$° (am 7. Februar 1895).

Am meisten weht Südwest-, demnächst Westwind; nur im April und Mai sind Ostwinde noch häufiger als jene.

Die Bewölkung ist im April und Mai am geringsten, im Januar am stärksten. Sie beträgt (bei Zehnteilung des Firmaments) im April $6{,}_{39}$, im Mai $6{,}_{11}$, im Januar $7{,}_{67}$. Niederschlag fällt am wenigsten im Januar, am meisten im Juli, im Jahresdurchschnitt 671 mm.

Während der Beobachtungszeit sank das Thermometer im Jahreslauf durchschnittlich zum letztenmal unter den Frostpunkt am 1. Mai, zum erstenmal dann wieder am 13. Oktober. Schnee fiel (in dem nämlichen Durchschnitt) zum letztenmal am 30. April, zum erstenmal am 4. November. Kirchhoff.

15. **Stern, P.** Temperatur-Veränderlichkeit und Auszählung verschiedener meteorologischer Elemente nach Stufen auf Grund vieljähriger Beobachtungen. Nordhausen, Druck von Eberhardt, 1901, 4°, 30 S.

Aus dieser Abhandlung des Leiters der meteorologischen Station zu Nordhausen, die sehr fleiſsig ausgearbeitete Tabellen für den im Titel genannten Gegen-

stand betreffs Nordhausens vorlegt, seien an dieser Stelle nur wenige Zahlenwerte hervorgehoben.

Während des 29jährigen Zeitraums 1872—1900 betrugen in Nordhausen die Temperaturmittel (° C.)

für Januar	— 1,09	für Juli	17,38
„ Februar	0,12	„ August	16,72
„ März	2,86	„ September	13,41
„ April	7,73	„ Oktober	8,19
„ Mai	12,14	„ November	3,34
„ Juni	16,11	„ Dezember	0,08
		für das Jahr	8,08

Die höchste Temperatur wurde in dieser Zeit mit 35,5° erreicht am 20. Juli 1881, die niedrigste mit —25,5° am 31. Januar 1893.

Der höchst merkwürdige, theoretisch noch unaufgeklärte Erfahrungssatz, dafs innerhalb der preufsischen Landesteile die Sterblichkeit sinkt und steigt mit dem Mafs der mittleren Veränderlichkeit der Tagestemperatur, verleiht der letzteren ein besonderes Interesse. Nach Kremser steht obenan Hohenzollern, wo in Hechingen auf 1000 Einwohner im Jahr 32 Sterbefälle kommen, bei einer mittleren Temperaturschwankung von 2°; untenan dagegen steht Schleswig-Holstein mit 22 und 1,4°. Eine mittlere Stellung nimmt die Provinz Sachsen ein, wo (wenn man Halle, Gardelegen und Erfurt der Rechnung zu Grunde legt) die Sterblichkeit 27, die Schwankung 1,7° beträgt. In Nordhausen sind die betreffenden Zahlen 18,35 und 1,79. Schon hieraus ersieht man, dafs die Wechselbeziehung doch nicht völlig streng eingehalten wird, denn sonst müfste Nordhausen, bei einer etwas gröfseren Wärmeschwankung auch eine etwas stärkere Sterblichkeit aufweisen als jene drei Städte unserer Provinz. Innerhalb der zwölf Monate stimmt die besagte Regel in Nordhausen zwar nahezu für den April, welcher Monat bei der beinahe geringsten Temperaturschwankung (1,78°) die allergeringste Sterblichkeit besitzt, nämlich 16,81. Hingegen entfällt das Maximum der Schwankung (2,11°) auf den Januar, das der Sterblichkeit (19,30) auf den Dezember.

Die Bewölkung Nordhausens (in Zehnteln ausgedrückt) ist im Juli am geringsten (5,7), im Dezember am stärksten (7,9); durchschnittlich ist 6,6 des Himmels bezogen. Die jährlichen Niederschlagshöhen schwankten in der Zeit von 1881—1900 zwischen 760,5 mm (1882) und 381,5 (1892). Kirchhoff.

16. **Weidenhagen, R.** Die Witterung des Jahres 1899 in Magdeburg. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 3, S. 22ff.)

Die Witterungsverhältnisse in Magdeburg während der einzelnen Monate und des Jahres 1899 werden besprochen und durch Tabellen veranschaulicht. Luftdruck, Temperatur und Niederschlag zeigen eine positive Abweichung vom Normalwerte. Verhältnismäfsig warm waren Winter und Herbst, die mittlere Jahrestemperatur betrug 9,1°. Niederschlagsreich waren der Januar, Juli, September und ganz besonders der Mai, dessen Niederschlagssumme (143,5 mm) alle seit zwanzig Jahren beobachteten Maimengen erheblich übertrifft und 96 mm zu grofs war. Trocken waren dagegen Februar, Juni, August und Oktober. Unter den Winden waren die westlichen und nordwestlichen weitaus am häufigsten. Gewitter wurden an 22 verschiedenen Tagen beobachtet. Das Grundwasser fiel bis zur zweiten Pentade des

Mai und stieg dann bis Anfang Oktober, worauf es bis zum Jahresschlufs wieder etwas fiel. Maenfs.

17. **Weidenhagen, R.** Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung im Jahre 1899. Bd. 18. Jahrg. 19. Magdeburg, 1901. Fol. 94 S.

Ausführliche tabellarische Darlegung des gesamten Beobachtungsschatzes der Magdeburger Wetterwarte über sämtliche meteorologischen Verhältnisse aus dem Jahre 1899. Beigefügt sind auch auf besonderen Tafeln graphische Nachbildungen der Barographenkurven und sehr lehrreiche ebensolche Darstellungen der Sonnenscheindauer für alle Tage des Jahres. Kirchhoff.

IV. Pflanzenwelt.

1. Pflanzenwelt vergangener Erdperioden.

18. **v. Schlechtendal, D.** Beiträge zur Kenntnis der Braunkohlenflora von Zschipkau bei Senftenberg. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 69. 1896, S. 193—216, Tafel III—V.)

Zschipkau liegt zwar schon aufserhalb unseres Vereinsgebietes in der Provinz Brandenburg, doch finden sich dieselben pflanzenführenden Miozänschichten wie bei Zschipkau auch in den östlichen Teilen des Regierungsbezirkes Merseburg, so dafs schon dadurch eine Besprechung der vorliegenden Arbeit an dieser Stelle gerechtfertigt wird.

Von weittragender Bedeutung ist der vom Verf. erbrachte Nachweis von Spuren der Einwirkung von Frühjahrsfrösten auf junge, noch in der Knospenlage befindliche, gefaltete Blätter von Fagus attenuata Goepp. aus den Braunkohlenthonen von Zschipkau, welche beweisen, dafs in unseren Landschaften in der älteren Miozänzeit, in der nach der gewöhnlichen Auffassung daselbst ein subtropisches Klima geherrscht haben soll, Fröste vorkamen.

Weiterhin giebt Verf. eine Beschreibung der Reste von Fagus attenuata Goepp. sowie Erörterungen über die Blätter der Gattungen Alnus, Betula und Carpinus und — S. 199, Anmerkung 1 — eine vorläufige Liste der bislang in den Thonen von Zschipkau nachgewiesenen Pflanzen. Wüst.

19. **v. Schlechtendal, D.** Beiträge zur näheren Kenntnis der Braunkohlenflora Deutschlands. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 21, 1897, S. 83—110, Tafel III—VI. Auch als Sonderabdruck: Halle a. S. 1897.)

Verf. behandelt mit ungewöhnlicher Sorgfalt und Kritik „eine kleine Anzahl sehr verschiedenartiger Objecte", nämlich neue Funde von Pinus und Phönix aus den unteroligozänen Knollensteinen von Schkopau und Reste von Pterocarya, Liquidambar und Porana aus dem Untermiozän von Bitterfeld, Schofsnitz und Zschipkau. Für den Geographen ist die kritische Übersicht über die bis jetzt aus den unteroligozänen Knollensteinen der sächsisch-thüringischen Bucht bekannt gewordenen Palmenreste (S. 87ff.) von besonderem Interesse. (Vgl. auch Schlechtendal, D. von. Die Palmen im Oligozän der Provinz Sachsen. Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 69, 1896, S. 231—234.) Wüst.

20. **v. Schlechtendal, D.** Pflanzenreste der Anhalter Bacillarienlager. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 70, 1897, S. 121, 122.)

Verf. macht die ersten eingehenderen Mitteilungen über die Reste höherer Gewächse aus der Bacillarien- oder Diatomeenerde von Klieken in Anhalt (vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1900, Nr. 9, S. 94 und Stroese, K. Das Bacillarienlager bei Klieken in Anhalt. Festschrift zur 37. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner zu Dessau. Dessau 1884. 26 S. und 2 Tafeln. In der letztgenannten Arbeit sind 73 Arten von Diatomeen von Klieken erwähnt und zum Teile beschrieben und abgebildet). Die meisten Koniferenreste zeigen nahe Beziehungen zu Pinus silvestris L.; ein Zapfen gleicht P. Mughus Scop., mehrere Nadeln P. austriaca Höss. Von Dikotylen ist Alnus glutinosa L. durch Früchte und Blätter nachgewiesen; Blätter liegen ferner von Quercus, Betula, Populus tremula L., P. sp. (ähnlich P. nigra L.) und ?Acer vor, von Betula und den beiden Pappeln nur auffallend kleine Blätter.

Wüst.

2. Allgemeine und das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffende Schriften.

21. **Osswald, L.** Aus dem Leben Wallroths. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins. Neue Folge, IX. Heft, 1896, S. 14—27.)

Verf. behandelt das in neuerer Zeit schon einmal[1] — allerdings ziemlich kurz — behandelte Leben Wallroths, im wesentlichen nach der darüber vorhandenen Litteratur. Er hat viel anekdotisches Material mitgeteilt, welches dazu beiträgt, dem Leser die ebenso originelle wie bedeutende Persönlichkeit Wallroths plastisch vor Augen treten zu lassen. Wüst.

22. **Schulz, A.** Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 11. Band, 5. Heft, 1899, S. 229—447.)

In dieser Arbeit behandelt Verf. die Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas unter denselben Gesichtspunkten, unter denen er die Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes in einer in diesen Mitteilungen (Jahrgang 1898, S. 104—187. Auch als Sonderabdruck: Halle 1898) erschienenen Arbeit dargestellt hat. Da in der Arbeit über Mitteleuropa manche unser Gebiet betreffende Verhältnisse (namentlich Verbreitungsverhältnisse einer Reihe von Gewächsen in unserem Gebiete), die in der Arbeit über den Saalebezirk nicht oder nur kurz dargestellt sind, eine ausführliche Behandlung erfahren haben, so sei auch hier auf die genannte Arbeit hingewiesen.

Die Verbreitungsdarstellungen — ebenso wie die in des Verf. Buch: Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas seit dem Ausgange der Tertiärzeit, Jena, Gustav Fischer, 1894 — enthalten auch eine grofse Menge von bisher unveröffentlichten Fundortsangaben pflanzengeographisch interessanter Gewächse aus unserem Gebiete, auf die wegen ihrer grofsen Zahl an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann, auf die Ref. hier aber umsomehr hinweisen möchte,

[1] Fitting, H. Geschichte der hallischen Floristik, Zeitschrift für Naturwissenschaften, Band 69, 1896, S. 289—386; als Sonderabdruck: Leipzig, C. E. M. Pfeffer, 1897, 98 S.

als die floristischen Angaben in den erwähnten pflanzengeographischen Arbeiten von Schulz aus den Jahren 1894 und 1898 in den von Th. Schube herausgegebenen Berichten der Kommission für die Flora von Deutschland (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 17. Jahrgang, 1899, S. (1)—(158) [f. 1892—1895] und 18. Jahrgang, 1900, S. (1)—(142) [f. 1896—1898], in denen überhaupt mehr Gewicht auf eingeschleppte und verwilderte als auf pflanzengeographisch wichtige Gewächse gelegt zu werden scheint, keine Berücksichtigung gefunden haben. Wüst.

23. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1891 in Weimar, Herbst 1891 in Neu-Dietendorf, F. 1892 in Gera, H. 1892 in Nordhausen, F. 1893 auf der Sachsenburg, H. 1893 in Arnstadt, F. 1894 in Mühlhausen, H. 1894 in Suhl, F. 1895 in Apolda, H. 1895 in Erfurt, F. 1896 in Freiburg a. U., H. 1896 in Weimar, F. 1897 in Meiningen, H. 1897 in Erfurt, F. 1898 in Frankenhausen, H. 1898 in Artern, F. 1899 in Pöfsneck, H. 1899 in Weimar. — (Mitth. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft I, 1891, S. 1—21; H. II, 1892, S. 1—17; H. III und IV, 1893, S. 1—30; H. V, 1893, S. 1—10; H. VI, 1894, S. 1—13; H. VII, 1895, S. 1—8; H. VIII, 1895, S. 1—9; H. IX, 1896, S. 1—13; H. X, 1897, S. 1—20; H. XI, 1897, S. 1—21; H. XII, 1898, S. 1—21; H. XIII und XIV, 1899, S. 110—132.)

Die genannten Berichte enthalten zahlreiche kleine, meist nur wenige Zeilen umfassende floristische Mitteilungen, von denen eine sehr grofse Anzahl Teile unseres Vereinsgebietes betrifft. Über jede dieser Mitteilungen einzeln zu referieren, verbietet die Beschränktheit des zur Verfügung stehenden Raumes. Ref. hat im folgenden möglichst kurz angegeben, aus welchen Gebietsteilen Angaben vorliegen, den Bezeichnungen für diese Gebietsteile die betreffenden Heftnummern in römischen und die betreffenden Seitenzahlen in arabischen Ziffern hinzugefügt und bei gröfseren, pflanzengeographisch besonders wichtigen oder allgemeiner interessierenden Mitteilungen den Zitaten kurze Bemerkungen über den oder aus dem Inhalt der Mitteilungen (in Klammern) beigegeben.

Gegend von Weifsenfels: I, 18. — Gegend von Naumburg und Unstrutgebiet von Naumburg bis Rofsleben aufwärts: III/IV, 14, 29; V, 10; VIII, 8 (Armeria Hallerii Wallr. von Zabel „am Schlachtberg bei Rofsleben“ gefunden); IX, 4; X, 4, 5, 6, 7, 9, 10; XI, 8, 9, 14; XIII/XIV, 126. — Finne: II, 14; III/IV, 14; VI, 11; VII, 5 (Sisymbrium strictissimum L. von Rudolph am Finnberge bei Burgwenden gefunden[1]); VIII, 9, 10; XII, 4. — Gegend von Artern: VI, 5, 6; XIII/XIV, 131 (Spergularia marginata D. C. sp. × salina Presl., nov. hybr. von Hausknecht bei Artern gefunden). — Kiffhäusergebirge: I, 19; III/IV, 16, 26, 27; V, 5, 6, 7; VI, 8 (Potentilla rupestris L. von Kappel bei Udersleben gefunden); X, 3, 5; XI, 14; XII, 4, 5, 15. — Hainleite einschliefslich der Umgebung von Sondershausen: II, 15, 16 (Linum tenuifolium L. von Petry bei Seega und zwischen Seega und Günzerode gefunden); III/IV, 6; V, 5, 6, 7, 8 (Carduus defloratus L. von Jacobi an der Wäbelsburg bei Hainrode gefunden); VI, 6; X, 10; XII, 5; — Eichsfeld: VIII, 8. — Keuperbecken einschliefslich eines Teiles der südlichen Umrandung: I, 15, 19; II, 11 (ausführliche Angaben von Reinecke über das Vorkommen von

[1] Von Aug. Schulz (Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas usw., 1899, S. 395) in dieser Gegend auch auf der Monraburg und der Wendenburg gefunden.

Melica picta C. Koch im Steigerwalde bei Erfurt), 12, 13, 15; III/IV, 24—26 (eingehende Angaben von Reinecke über die Art des Vorkommens von Juncus sphärocarpus N. a. E. bei Erfurt), 27—28 (Mitteilungen von Rudolph über die Vernichtung der Veronica spuria L. am Kaffberge bei Wandersleben), 28, 29; V, 5 (Ceterach officinarum Willd. von Reinecke unweit Rhoda bei Erfurt gefunden); VI, 3, 4, 5, 6, 11; VII, 4, 5; VIII, 8; IX, 3—6 (ausführliche Angaben von Reinecke und besonders Rudolph über die Adventivflora von Erfurt); X, 3, 9, 10, 10—11 (Angaben von Rudolph über die Adventivflora von Erfurt), 11, 12, 13; XI, 7, 8, 16—17 (Angaben von Rudolph über die Adventivflora von Erfurt), 20, 21 (Cnidium venosum Koch von Reinecke bei Alperstedt gefunden); XII, 4. 12; XIII/XIV, 114, 120 (Angaben von Reinecke über die Adventivflora von Erfurt), 122. — Harzvorberge bei Nordhausen und Umgegend von Nordhausen überhaupt: I, 9—10 (Viscum album L. von Lutze bei Crimderode auf Rosa dumetorum Thuill. gefunden), 14; II, 15; III/IV, 26, 27; V, 6, 7; IX, 3; X, 3; XI, 10. — Harzvorberge bei Sangerhausen: X, 2, 3; XII, 1. — Harz: V, 6, 9; VII, 8. — Mansfelder Hügelland und Gegend von Halle: XII, 17. — Gegend von Barby: VIII, 8. — Gegend von Bitterfeld: IX, 7; X, 11. — Gegend von Delitzsch: III/IV, 22, 23; IX, 7; XI, 8. — Gegend von Mühlberg a. Elbe: VI, 11, 12 (Gagea bohemica Schultes von Diedicke gefunden); IX, 7; X, 11. — Schraden bei Elsterwerda: IX, 7, 8.

Von den Mitteilungen über einzelne kritische Formen kommen für unser Vereinsgebiet besonders die von Haufsknecht (XII, 17—18; vgl. ferner XIII/XIV, 27, 28, Anmerkung 1) über Muscari tenuiflorum Tausch in Betracht. Haufsknecht glaubt diese Form in zwei Formen, M. Ruppianum und M. Knauthianum, spalten zu können, von denen die erstere in den Kalkgebieten Mittelthüringens verbreitet sein, die letztere dagegen in dem „Kieselgebiete"[1] „an den östlichen Grenzen Thüringens" im Gebiete der Flora von Halle und im Mansfeldischen vorkommen soll. Wie an anderer Stelle[2] gezeigt wird, stellt offensichtlich Haufsknechts M. Knauthianum nichts als im Knospenzustande eingelegtes M. tenuiflorum Tausch, dessen Fruchtknoten sich in der Presse zur Frucht entwickelt haben, Haufsknechts M. Ruppianum dagegen M. tenuiflorum Tausch in blühendem Zustande dar. Wüst.

24. **Haufsknecht, C.** Über einige Polygalaarten. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, I. Heft, 1891, S. 35—43.)

S. 35—42 werden die gemeinhin unter die „Polygala amara L." subsumierten Formen, die Verf. als „allmählich in einander übergehende Lokalrassen" betrachtet, — zum grofsen Teile auf Grund von Material aus unserem Vereinsgebiete — einer kritischen Erörterung unterzogen, die namentlich eine Aufklärung der überaus verwirrten Nomenklatur dieser Formen bezweckt. Wüst.

25. **Sagorski, E.** Floristisches aus den Zentralkarpathen und aus dem hercynischen Gebiete. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, II. Heft, 1892, S. 22—27.)

---

[1] Ein grofser Teil der Fundorte von M. tenuiflorum Tausch (Knauthianum Haufskn.) in der Gegend von Halle liegt nicht auf „Kieselböden", sondern auf stark kalkhaltigen Zechstein-, Diluvial- usw. Böden.

[2] Fitting, Schulz und Wüst, Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 41, 42, Anmerkung 3.

Verf. behandelt mehr oder weniger eingehend folgende Gewächse aus dem Vereinsgebiete: Viola silvatica Fr. var. albiflora, nov. var. (zwischen Pforta und Altenburg), Bidens cernuus L. var. natans Oſswald et Sagorski (bei Ellrich), Formen der Carlina acaulis L. (Gegend von Naumburg und Eckartsberga), Mentha nemorosa W. (Thüringen und Harzgebiet), Brunella violacea Opiz (= B. alba Pall. × vulgaris L. bei Nordhausen), Rubus macrophyllus Whe. et N. (oberhalb des Göttersitzes bei Kösen), Hieracium Bructerum Fries (Brockengipfel). Ferner giebt Verf. eine — stattliche — Liste derjenigen Gewächse, von denen von ihm bisher in der Naumburger Gegend „weiſsblühende Formen" beobachtet wurden. Die Angabe von Borbas, daſs Viola alba Bess. im Muschelkalkgebiete Thüringens verbreitet sei, dürfte nach dem Verf. auf einer Verwechselung mit der weiſsblühenden Form von V. odorata L. beruhen. Wüst.

26. **Sagorski, E.** Floristische Mitteilungen aus dem hercynischen und dem sudetokarpathischen Gebiete. (Ebd. III/IV. Heft, 1893, S. 49—57.)

In diesem Aufsatze werden Fundorte einer Reihe von Angiospermen, besonders von Angehörigen der kritischen Genera Viola, Hieracium und Rosa, sowie u. a. von Melica picta C. Koch aus der Naumburger Gegend erwähnt. Das Hieracium subcaesium von Steigerthal bei Nordhausen wird für typisches H. subcaesium Fr., völlig übereinstimmend mit dem vom Basalte der kleinen Schneegrube im Riesengebirge erklärt. Wüst.

27. **Hauſsknecht, C.** Pflanzengeschichtliche, systematische und floristische Besprechungen und Beiträge. (Ebd., II. Heft, 1892, S. 45—67.)

Der vorliegende Aufsatz enthält sehr heterogene Mitteilungen, von denen die über Prunus chamaecerasus Jacq. (S. 50—52), über P. avium L. × Cerasus L. (S. 52), über das Vorkommen von Chaiturus Marrubiastrum Rchb. bei Neu-Rakoczy bei Halle (S. 65), über Wiesengewächse bei Zöschen (S. 65) und über das Irrtümliche der Behauptung, daſs bei Erfurt Cardamine amara L. und Veronica Beccabunga L. gebaut werden, Teile unseres Gebietes betreffen. Wüst.

3. Thüringen.

28. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen. 1900. (20. Jahr.) (S. oben S. 69—73.)

29. **Gerbing, L.** Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes. (S. oben S. 66—69.)

30. **Sagorski, E.** Euphrasia Petrii (E. nemorosa Pers. × stricta Host) nov. hybr. (Deutsche botanische Monatsschrift, Jahrgang XV, 1897, S. 11—12.)

Der im Titel genannte neue Bastard wurde in der Gegend von Pforta und Kösen gefunden. Wüst.

31. **Sagorski, E.** Neue deutsche Hieracien. (Ebd., S. 137—138, 201—202, 313—314.)

Aus unserem Vereinsgebiete: Hieracium Thuringorum nov. form., H. silvaticum L. nahe verwandt, im ganzen Muschelkalkgebiete Thüringens. Wüst.

32. **Sagorski, E.** Ein neuer Weidenbastard. (Ebd., S. 314—315.)

Salix aurita L. × laurina Smith (= Schatzii) nov. hybr. am Ufer der kleinen Saale zwischen Pforta und Naumburg gefunden. Wüst.

33. **Lutze, G.** Zur Geschichte und Kultur der Blutbuchen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, II. Heft, 1892, S. 28—33.)

Verf. berichtet auf Grund der vorliegenden Litteratur sowie eigener Wahrnehmungen über die Geschichte und die Kultur der Blutbuche, besonders in der Unterherrschaft Schwarzburg-Sondershausen, wo im Oberspierschen Forste auf der Hainleite eine jetzt schätzungsweise 200 Jahre alte spontane Blutbuche steht, von der mindestens ein grofser Teil der kultivierten Blutbuchen nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen Erde abstammt. Er erörtert u. a. auch die im Sondershäusischen gemachten Erfahrungen über die Bedingungen, unter denen die Blutbuche die für sie bezeichnende Blattfärbung vererbt. Wüst.

4. Nord-Thüringen und Süd-Harz.

34. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora von Nord-Thüringen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, III/IV. Heft, 1893, S. 57—59.)

35. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora des Harzes und Nord-Thüringens. (Ebd., V. Heft, 1893, S. 19—20.)

36. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora Nord-Thüringens und des Harzes. (Ebd., VII. Heft, 1895, S. 23—25.)

37. **Ofswald, L.** und **Quelle, F.** Beiträge zur Flora des Harzes und Nord-Thüringens. (Ebd., IX. Heft, 1896, S. 29—31.)

Die aufgezählten Arbeiten stellen einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgegend von Nordhausen und angrenzender Teile des Südharzes, sowie der im Süden an den Harz angrenzender Teile von Thüringen dar.

Pflanzengeographisch wichtig ist vor allem die Auffindung einiger im südlicheren und östlicheren Deutschland weiter verbreiteter Gewächse, die bisher nicht nördlich oder nordwestlich vom Ostrande des Harzes, vom Mansfeldischen, von der Gegend der unteren Unstrut und vom Kiffhäusergebirge gefunden worden waren, im Südharze, so Teucrium montanum L. am alten Stolberg, Oxytropis pilosa D. C. ebenda und Lactuca quercina L. „bei Sangerhausen"; ferner der Nachweis, dafs eine Reihe ähnlich verbreiteter, aber für die Gegend von Nordhausen bereits nachgewiesener Pflanzen auf der Gipszone des Südharzes weiter nach Osten verbreitet sind, so Adonis vernalis L., Anemone silvestris L., Anthericus Liliago L., Orchis purpurea Huds. und Stipa pennata L., alle bei Questenberg beobachtet. Ferner seien noch folgende pflanzengeographisch interessantere Funde hervorgehoben: Thalictrum minus L. zwischen Ellrich und Walkenried (für den Südharz neu), Arabis pauciflora Grimm sp. bei Bleicherode, Gypsophila fastigiata L., Alsine verna L. sp. auf Kupferschieferhalden bei Mohrungen, Achyrophus maculatus L. sp. am Himmelberge bei Woffleben und Armeria Hallerii Wallr. im Südharze. Auch von Wasserpflanzen werden einige für den Harz neue Arten angegeben.

Kritischen Formengruppen, Varietäten und Bastarden ist viel Aufmerksamkeit gewidmet. Auch über eingeschleppte und verwilderte Gewächse findet sich eine Reihe von Angaben. Wüst.

38. **Becker, W.** Floristisches aus der Umgebung von Sangerhausen am Harz. I, II. (Deutsche botan. Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 21—24, XV. Jahrgang, 1897, S. 84—86.)

39. **Becker, W.** Floristisches aus der Umgegend von Sangerhausen am Harz, nebst einigen Angaben zur Flora Nord-Thüringens und des Südharzes. III. (Ebd., XVI. Jahrgang, 1898, S. 66—68.)

40. **Becker, W.** Zur Flora Nord-Thüringens und des Süd-Harzes. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, XI. Heft, 1897, S. 76—78.)

41. **Becker, W.** Floristische und septematische Beiträge zur Flora Nord-Thüringens und des Südharzes. (Allgemeine botanische Zeitschrift, herausgegeben von A. Kneucker, Jahrgang 1899, S. 122—124.)

In dem I. Teile von Nr. 38 erhalten wir die ersten ausführlicheren Angaben über die Flora der näheren Umgebung von Sangerhausen, eines floristisch bisher sehr vernachlässigten Gebietes, aus dem nur vereinzelte Angaben (von Wallroth, Hampe, Garcke, Lebing, Ofswald, Petry u. a.) in der Litteratur vorlagen. Verf. zählt die von ihm aufgefundenen Fundorte nach „pflanzengeographischen“ Gesichtspunkten (im engsten Anschlusse an Petrys Vegetationsverhältnisse des Kiffhäuser Gebirges (Halle, 1899, vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1891, S. 177—180) auf. In den weiteren oben aufgeführten Veröffentlichungen, die im wesentlichen ebenfalls die nähere Umgebung von Sangerhausen betreffen, zählt er seine Funde in systematischer Anordnung auf.

In den aufgeführten Arbeiten, besonders in Nr. 38, wird auch eine Reihe von Fundorten von pflanzengeographischem Interesse aufgezählt, so z. B. von Anemone silvestris L., Alsine verna L. sp., Potentilla arenaria Borkh. (die neuen Fundorte liegen in der Nordwestgrenze der Form und vermitteln zwischen dem östlichen Harzrande und der Gegend von Nordhausen), Viburnum Lantana L. (das Vorkommen bei Sangerhausen — spezielle Fundorte sind leider nicht angegeben — liegt in der Nordostgrenze des Verbreitungsgebietes der Form und vermittelt zwischen dem Kiffhäuser Gebirge und Allstedt), Aster Amellus L., Lactuca quercina L., Orchis sambucina L., O. purpurea Huds., O. tridentata Scop.

Die zeitlich später fallenden der aufgezählten Arbeiten, namentlich die letzte, führen besonders Fundorte von Varietäten — darunter nicht wenige vom Verf. neu aufgestellt! — von meist zum mindesten höchst zweifelhaftem Werte auf.

Zu mifsbilligen ist das vom Verf. öfters beliebte Verfahren, in der Litteratur bereits erwähnte Fundorte ohne Quellenangabe unter seinen neuen Fundortsangaben mit aufzuführen. Wüst.

42. **Wüst, E.** Zur Flora der Gegend von Sangerhausen. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 90—92.)

Verf. teilt eine Anzahl von ihm und von Aug. Schulz aufgefundener neuer Fundorte minder verbreiteter Gewächse aus der Umgegend von Sangerhausen, besonders aus den Harzvorbergen zwischen Questenberg und Sangerhausen mit.

Pflanzengeographisch wichtig ist besonders die Auffindung von Inula germanica L. bei Sangerhausen, einem Fundorte dieser Pflanze, der in der Nordgrenze derselben zwischen den Fundorten am Ostharze und im Mansfeldischen einerseits und denen im Kiffhäuser Gebirge andererseits vermittelt; ferner der Nachweis, dafs eine Anzahl von im südlicheren und östlicheren Deutschland weiter verbreiteten Arten, welche bislang nicht nördlich oder nordwestlich vom Mansfeldischen, der Gegend der unteren Unstrut und dem Kiffhäuser Gebirge, wohl aber in der Umgebung von Nordhausen gefunden waren, sich in den Harzvorbergen östlich von der

Nordhäuser Gegend und zwar besonders in der Gipszone zwischen Questenberg und Mohrungen, deren Flora bislang so gut wie unbekannt war, finden, so Anemone silvestris L., Adonis vernalis L., Erysimum virgatum Roth, Alyssum montanum L., Helianthemum Fumana L., Gypsophila fastigiata L., Cornus mas L., Stipa capillata L. und Sesleria coerulea Ard. Erwähnt sei noch ein neuer Fundort der von Ofswald (vgl. oben Nr. 34—37) zuerst in den südlichen Harzvorbergen („bei Sangerhausen") aufgefundenen Lactuca quercina L. bei Rofsla und ein neuer Fundort des bislang am Südharze nur — von Ofswald — zwischen Ellrich und Walkenried gefundenen Thalictrum minus L. bei Hainrode. Die für die Halden des Kupferschieferbergbaues so bezeichnenden Formen Silene vulgaris Mnch. f. angustifolia Koch, Alsine verna L. sp. und Armeria Hallerii Wallr. — letztere mit Unrecht als A. vulgaris Willd. bezeichnet — werden von Halden des Gonnathales angegeben. Wüst.

43. **Timm, C T.** Vier Wochen in Steigerthal am Harz. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 165—173.)

Der vorliegende Aufsatz enthält floristisch nichts Neues von Belang. Er giebt aber ein zutreffendes und anschauliches Bild der Pflanzendecke des alten Stolbergs in Gestalt einer ansprechenden und öfters humorvollen Schilderung der Exkursionen des Verf., die in jedem, der — wie Ref. — selbst die landschaftlich ebenso schöne wie pflanzengeographisch interessante Gegend botanisierend durchstreift hat, angenehme Erinnerungen wach rufen wird. Wüst.

44. **Becker, W.** Bemerkungen zu den Violae exsiccatae. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 78—80, 109—111.)

In diesen „Bemerkungen" werden auch einige Veilchenformen und -Bastarde aus den Harzvorbergen der Gegend von Sangerhausen erwähnt und z. T. beschrieben. Wüst.

5. Tiefland.

45. **Ascherson, P.** und **Gräbner, P.** Flora des nordostdeutschen Flachlandes (aufser Ostpreufsen). Berlin 1898. XII und 875 S.

Das vorliegende Buch stellt eine vollständig umgearbeitete und hinsichtlich ihres Gebietes sehr erweiterte zweite Auflage von Aschersons bekannter Flora der Provinz Brandenburg (I. Abteilung, Berlin 1864) dar. Das in demselben behandelte Gebiet umfafst auch einen nicht unbedeutenden Teil unseres Vereinsgebietes, im wesentlichen den Flachlandsanteil desselben. Aus unserem Gebiete bringt das Buch nur verhältnismäfsig wenige bisher unveröffentlichte Fundortsangaben. Während die Verbreitungsangaben in Aschersons Flora der Provinz Brandenburg Muster von Vollständigkeit und Genauigkeit waren, sind die Verbreitungsangaben in Ascherson und Gräbners Flora des nordostdeutschen Flachlandes meist zu kurz gehalten, um einen vollständigen und anschaulichen Überblick über die Verbreitung der einzelnen Formen zu gewähren und erwecken aufserdem leider nur zu häufig den Anschein von Vollständigkeit, wo sie nicht vollständig sind. Wüst.

46. **Ascherson, P.** Übersicht neuer bezw. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäfspflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebietes aus dem Jahre 1897. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 40. Jahrgang, 1898, S. 53—61.)

47. **Ascherson, P.** Dasselbe aus dem Jahre 1898. (Ebd., 41. Jahrgang, 1899, S. 219—236.)

48. **Ascherson, P.** Dasselbe aus dem Jahre 1899. (Ebd., 42. Jahrgang, 1900, S. 284—294.)

Jeder, der schon genötigt war, sich über die Verbreitung einzelner Gewächse zu unterrichten, weifs, wie zeitraubend das bei der aufserordentlichen Zersplitterung der floristischen Litteratur ist, und wird es daher mit grofser Freude begrüfsen, dafs Ascherson fortab jedes Jahr in den erwähnten „Verhandlungen" die wichtigeren Funde von Gefäfspflanzen aus dem Gebiete des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, das einen Teil unseres Vereinsgebietes — im wesentlichen den Flachlandsanteil desselben — mit umfafst, zusammenstellen wird und wird nur bedauern, dafs derartige Zusammenstellungen nicht in allen Gebieten veröffentlicht werden und zwar um so mehr, als die von Th. Schube herausgegebenen Berichte der Kommission für die Flora von Deutschland (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 17. Jahrg., 1899, S. (1)—(158) [für 1892—1895] und 18. Jahrg., 1900, S. (1)—(142) [für 1896—1898]) gänzlich unzureichend sind.

Drei Zusammenstellungen Aschersons liegen bereits vor. An der Spitze derselben ist die darin verwertete Litteratur zusammengestellt, dann folgt die systematisch geordnete Aufzählung der Fundorte, in der für das Gebiet neue Arten durch Fettdruck und eingeschleppte oder verwilderte Gewächse durch Kursivdruck gekennzeichnet sind. Wüst.

49. **Eggers.** Über die Haldenflora der Grafschaft Mansfeld. (Allgemeine botan. Zeitschrift, herausgegeben von A. Kneucker, Jahrgang 1898, S. 139—141, 153—155.)

Nach einer Einleitung über die von dem Kupferschieferbergbau herrührenden Halden der Grafschaft Mansfeld im allgemeinen giebt Verf. Listen aller Pflanzenarten, „die vom Erscheinen der ersten Pflanze bis zum Spätsommer auf den Schlackenhalden bei Eisleben und in weiterer Umgebung blühend gefunden wurden", geordnet nach den Tagen der Exkursionen des Verf. Der Aufsatz bietet weder etwas Neues von Belang noch einen vollständigen Überblick über das bis jetzt über die Mansfelder Haldenflora bekannt gewordene. Die nächst Alsine verna L. sp. interessantesten angiospermen Gewächse der Mansfelder Halden, Silene vulgaris Mnch. sp. var. angustifolia Koch und Armeria Hallerii Wallr. werden nicht, bez. als „Silene inflata" und „Armeria vulgaris" erwähnt. Wüst.

50. **Fitting, H., Schulz, A.** und **Wüst, E.** Nachtrag zu August Garckes Flora von Halle. Herausgegeben von Ewald Wüst. (Schlufs.) (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 34—53.)

Über den ersten, gröfseren Teil dieser Arbeit ist in diesem Litt.-Ber. f. 1899, Nr. 46, S. 133, 134[1] referiert worden. Der die Arbeit abschliefsende, jetzt vorliegende zweite Teil behandelt auf S. 34—49 die Arten der Gattungen Amarantus bis Pteridium in der in Garckes Flora von Halle gegebenen Anordnung und giebt sodann auf S. 50—53 „Berichtigungen und Zusätze zum ersten Teile des Nachtrages". Wüst.

[1] Hier mufs es im Titel der Arbeit heifsen: (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 41. Jahrgang, 1899, S. 118—165.).

51. **Zschacke, H.** Zur Flora von Sandersleben und Giersleben. (Deutsche botanische Monatsschrift, XI. Jahrgang, 1893, S. 17—19.)

52. **Zschacke, H.** Zur Flora von Hecklingen und Sandersleben. (Ebd.; II., XII. Jahrg., 1894, S. 82—85; III, XIII. Jahrg., 1895, S. 154—156, 166—169; IV, XIV. Jahrg., 1896, S. 136—138; V, XV. Jahrg., 1897, S. 324—327, XVI. Jahrg., 1898, S. 25—27.)

53. **Zschacke, H.** Zur Flora von Bernburg. VI. (Ebd., XVII. Jahrgang, 1899, S. 22—24, 52—54, 84—86.)

54. **Zschacke, H.** Beiträge zur Flora Anhaltina.[1] VII. (Ebd., XVIII. Jahrg., 1900, S. 20—22, 80—83, 107—109.)

In den hier aufgezählten Arbeiten liefert der Verf. sieben von ihm fortlaufend nummerierte jährliche Berichte über die Ergebnisse seiner floristischen Exkursionen in einem Gebiete, welches sich von der Nordostecke des Harzes, von Alterode, Harkerode, Walbeck und Wiederstedt, an über die Gegenden von Sandersleben, Aschersleben, Gierstedt, Hecklingen, Cönnern, Rothenburg, Bernburg und Köthen bis in die Elbeniederung bei Aken hinzieht und bis auf seine südwestlichsten Teile in das Bereich von Schneiders Flora von Magdeburg fällt. Den systematisch geordneten Aufzählungen der gefundenen Pflanzen nebst ihren Fundorten gehen mitunter — besonders im III. Berichte — Erörterungen über Veränderungen voraus, die in der Flora des behandelten Gebietes durch Veränderung von Örtlichkeiten (besonders in der Umgegend von Hecklingen, wo der pflanzenreiche Ochsenberg umgeackert ist und in der Gegend zwischen diesem Orte und Aschersleben, wo die früher vorhandenen Teiche, an denen u. a. Scirpus supinus L. wuchs, nicht mehr vorhanden sind), Einschleppung fremder Gewächse usw. stattgefunden haben.

Die Arbeiten des Verf. stellen einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Angiospermen, Gymnospermen und Pteridophyten in dem behandelten Gebiete dar. Von einer nicht unbedeutenden Zahl von selteneren oder pflanzengeographisch interessanteren Gewächsen werden neue Fundorte mitgeteilt, so — von zahlreichen Halophyten abgesehen — z. B. von Hippocrepis comosa L., Astragalus exscapus L. (bei Klein-Schierstedt unfern Aschersleben), Seseli Hippomarathrum L. (mehrere Fundorte in der Gegend von Aschersleben, Giersleben, Sandersleben usw.), Lactuca quercina L. (zwei Fundorte bei Bernburg), Ophrys muscifera Huds. (mehrere Fundorte in Wäldern der Ebene), Gagea saxatilis Koch, G. bohemica Schult., Andropogon Ischaemum L. usw. Besonders zu erwähnen sind aufserdem noch Angaben über Rubusformen des Gebietes und Nasturtiumformen besonders der Elbeniederung bei Aken, kritischen Formen, bei deren Bestimmung der Verf. von G. Maafs bezw. Murr unterstützt wurde.

Zu mifsbilligen ist der Umstand, dafs der Verf. bei zahlreichen von ihm gemachten Angaben, die sich schon in der Litteratur — und zwar zumeist nicht etwa in seltenen oder schwer erreichbaren Schriften, sondern in den landläufigsten Floren und Zeitschriften — fanden, keine Quelle angegeben hat. Wüst.

---

[1] Der Titel „Beiträge zur Flora Anhaltina“ mufs als unpassend bezeichnet werden, da Verf. weite Strecken preufsischen Gebietes (z. B. im Saalethale bis Dobis aufwärts) mit in das Bereich seiner Veröffentlichungen gezogen hat.

55. **Feld, J.** Nachtrag zum „Nachtrag zur Schneiderschen Flora von Magdeburg". (Deutsche botanische Monatsschrift, XVII. Jahrgang, 1899, S. 39—40.)

Verf. giebt eine systematisch geordnete Aufzählung einer Reihe neuer Fundorte von — z. T. minder verbreiteten — Angiospermen und Pteridophyten aus dem Gebiete von Schneiders Flora von Magdeburg, zumeist aus der Gegend von Neuhaldensleben und Schönebeck, einzelne auch aus der von Magdeburg selbst und Wolmirstedt. Wüst.

56. **Ascherson, P.** (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 33. Jahrgang, 1891, S. XLVIII) teilt mit, dafs R. Hülsen Helianthemum guttatum L. sp. im Kiefernwalde zwischen Alten-Klitsche und Klein-Wulkow (zwischen Rathenow und Genthin) gefunden hat; dieser neue Fundort vermittelt zwischen Klötze in der Altmark und Potsdam. Wüst.

57. **Ascherson, P.** (Ebd., 37. Jahrgang, 1895, S. XLVIII, XLIX) legt Gymnadenia odoratissima L. sp., bei Klein Schwechten bei Goldbeck, nördlich von Stendal, von Max Wilcke gefunden, vor und bemerkt u. a., dafs der neue Fundort bislang der einzige sichere Fundort dieser Orchidee im norddeutschen Flachlande ist. Wüst.

58. **Plöttner, T.** Verzeichnis von Fundorten einiger seltenerer oder weniger verbreiteter Gefäfspflanzen der Umgegend von Rathenow. (Ebd., 40. Jahrgang, 1898, S. XL—LIV.)

Dieses Verzeichnis betrifft auch den nördlich vom Plauenschen Kanale gelegenen Teil des II. Jerichower Kreises und den zwischen Tangermünde, Arneburg und Stendal gelegenen östlichen Teil der Altmark. Wüst.

59. **Gelert, O.** Brombeeren aus der Provinz Sachsen. (Ebd., 38. Jahrgang, 1896, S. 106—114.)

Aufzählung von 39 in der Provinz Sachsen und angrenzenden Gebieten, zumeist in den nördlicheren Teilen des Regierungsbezirkes Magdeburg, vom Verf. beobachteten Rubusarten, begleitet von Fundortsangaben für die selteneren Formen und Beschreibungen einzelner Formen. Wüst.

60. **Hülsen, R.** Über die Ergebnisse meiner Exkursionen zur Erforschung der Rubusformen. (Ebd., 40. Jahrgang, 1898, S. XXX—XXXIV.)

Aufzählung von 39 in den nördlicheren Teilen des Regierungsbezirkes Magdeburg (und den angrenzenden Teilen der Provinz Brandenburg) vom Verf. beobachteten Rubusarten, begleitet von Fundortsangaben für die selteneren Formen und mitunter auch deskriptiven Bemerkungen. Wüst.

V. Tierwelt.

1. Allgemeines.

61. **Goldfufs, O.** Die Binnenmollusken Mitteldeutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landestheile. Leipzig 1900. VIII und 320 S.

In dem vorliegenden Buche, welches eine der wichtigsten faunistischen Arbeiten über unser Vereinsgebiet darstellt, erhalten wir für unser Gebiet eine Molluskenfauna, wie sie nur wenige Gebiete von entsprechendem Umfange aufzuweisen haben. Wenn auch das Buch an dieser Stelle nur vom faunistisch-tiergeographischen Standpunkte aus eingehender gewürdigt werden kann, so möchte es Ref. doch nicht unterlassen, auch hier darauf hinzuweisen, daſs dasselbe eine Menge wertvoller biologischer Beobachtungen, gute, auf eigene Untersuchungen gegründete Diagnosen und zahlreiche schätzenswerte kritische Bemerkungen über einzelne interessantere Arten des Gebietes enthält und auſserdem zur Einführung des Anfängers in die Kenntnis der heimischen Weichtiere wohl geeignet ist, sowie demselben auch eine vortreffliche Anleitung zum Sammeln und Präparieren der Mollusken und zur Einrichtung einer Konchyliensammlung darbietet.

Der allgemeine, im wesentlichen den biologischen Verhältnissen unserer Mollusken sowie der Einrichtung von Konchyliensammlungen gewidmete Teil des Buches S. 1—46) enthält eine Reihe für den Tiergeographen wertvoller Beobachtungen über die Abhängigkeit der Mollusken von ihren Wohnorten sowie über die Faktoren der Verbreitung und Verschleppung der Mollusken.

Im speziellen, systematischen Teile des Buches (S 47—309) sind an Landmollusken in 30 Gattungen 118 Arten und 131 Varietäten und an Wassermollusken in 19 Gattungen 89 Arten und 80 Varietäten, also zusammen in 49 Gattungen 207 Arten und 211 Varietäten behandelt. Das Vorkommen eines recht ansehnlichen Teiles dieser groſsen Menge von verschiedenen Molluskenformen im Gebiete ist vom Verf. selbst zuerst festgestellt worden, so z. B. das von Helix declivis Sterki, H. cyclophorella Ancey (bisher nur aus Nordamerika bekannt) und Clausilia cruciata Stud., um nur einige der tiergeographisch wichtigsten Arten zu nennen. Daſs auch die kritischen Gruppen unserer Mollusken (die Nacktschnecken, die Hyalinien zum Teile, die Vallonien, die Succineen, die so vielgestaltigen Wassermollusken wie die Limnaeen, Anodonten, Unionen, Pisidien u. s. w.) eingehend und sorgfältig behandelt worden sind, braucht bei dem Rufe, dessen sich der Verf. in malakozoologischen Kreisen erfreut, nicht besonders hervorgehoben zu werden. Die Angaben über die Verbreitung der einzelnen Arten im Gebiete, die teils aus der sehr zerstreuten Litteratur zusammengetragen, teils vom Verfasser und seinen Freunden und Korrespondenten zusammengebracht und im vorliegenden Buche zum erstenmale veröffentlicht sind, sind auſserordentlich reichhaltig und stellen ein für tiergeographische Zwecke überaus wertvolles Material dar. Ein wenn auch nur kurzes Referat über das, was das Buch an tiergeographisch wichtigen neuen Fundortsangaben bringt, würde viele Seiten füllen. Ref. muſs sich damit begnügen, einige der tiergeographisch interessantesten Arten anzuführen, deren Verbreitungsgebiete durch die neuen Angaben des Verf. in verändertem Lichte erscheinen: Hyalinia alliaria Mill. sp. (neu für den Thüringer Wald), Patula ruderata Stud. sp. (zwei Funde in der Saaleaue bei Halle), Pupa doliolum Brug., P. costulata Nils. (zahreiche neue Fundorte, besonders aus Thüringen), P. substriata Jeffr., Clausilia orthostoma Mke. (zahlreiche neue Fundorte aus dem westlichen Thüringer Walde), C. cana Held., C. lineolata Held., Succinea elegans Rino nebst hungarica Haz. (Gegend von Halle), Planorbis corneus L. und verwandte Formen (Thüringen), Cyclostoma elegans Müll. (neue Fundorte aus dem Werrathale), Valvata fluviatilis Colb. Auch über eingeschleppte Arten und deren — zum Teil sehr bedeutende — Verbreitung im Gebiete bringt Verf. viele neue Beobachtungen bei, so namentlich bezüglich einiger Xerophilen (Helix obvia Hartm., H. intersecta Poir., H. rugosiuscula Moq. Tand.).

Die Ausdehnung des in dem Buche behandelten Gebietes bringt es natürlich mit sich, dafs die verschiedenen Gebietsteile nicht gleich eingehend behandelt sind. Viele Gegenden, in denen der Verf. (oder seine Freunde) selbst viel gesammelt hat — darunter sehr interessante, wie die Mansfelder Seeen und ihre Umgebung, um deren malakozoologische Erforschung sich der Verf. aufserordentlich verdient gemacht hat — treten in den Verbreitungsdarstellungen sehr hervor, andere ganz oder fast ganz unerforschte dagegen auffällig zurück. Ref. sieht aber eine nicht geringe Bedeutung des vorliegenden Buches gerade darin, dafs aus demselben klar hervorgeht, wo die Hauptlücken der Kenntnis der Verbreitung der Molluskenformen in unserem Gebiete liegen. Das Buch wird gewifs dazu anregen, diese Lücken auszufüllen und denen, welche sich dieser dankbaren Aufgabe unterziehen werden, ein unentbehrlicher Führer und Ratgeber sein. Wüst.

2. Thüringen.

62. Fossile Funde im Thüringer Walde. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. zur Magd. Zeitung 1900, Nr. 3, S. 21f.)

Nachdem bei Friedrichroda Steinplatten mit Tierfährten gefunden wurden, sind auch bei Tambach und Kabarz derartige Entdeckungen im „Rotliegenden“, in bedeutendem Umfange besonders bei Tambach gemacht worden. Eine reiche Sammlung von Platten mit Tierfährten befindet sich im Gothaer Museum. Das Wichtige ist, dafs sie in der Formation des Rotliegenden gefunden worden sind und somit zu den ältesten derartigen Funden gehören. Sie sind die Spuren der ältesten Vierfüfser, die unsere Erde bevölkert haben. Wahrscheinlich sind diese Urvierfüfser amphibien- oder reptilienähnliche Tiere gewesen. Gerade die Tambacher Fährten haben die Kenntnis der Fährten im Rotliegenden wesentlich erweitert. Maenfs.

63. **Möller, Hugo.** Über Elephas antiquus Falc. und Rhinoceros Merki als Jagdtiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen und über das erste Auftreten des Menschen in Europa. (Zeitschr. f. Naturwiss., 73. Bd., S. 41—70, Tafel II.)

Verf. bringt über sein Thema weder an Thatsachen noch an Auffassungen etwas nennenswertes Neues bei. Sein Aufsatz ist eine in mancher Beziehung ganz gelungene Behandlung des Taubacher Diluvialmenschen auf Grund der nicht unbedeutenden, aber sehr zersplitterten einschlägigen Litteratur. Bezüglich des ersten Auftretens des Menschen in Europa ist nicht einmal die wichtigste Litteratur vollständig benützt. Man könnte immerhin den vorliegenden Aufsatz zur Orientierung über den Taubacher Diluvialmenschen empfehlen, wenn er nicht zu viele Irrtümer, Fehler und Mängel aufwiese, von denen — lediglich zur Begründung des eben ausgesprochenen Urteils — im folgenden einige kurz angedeutet seien. Die Ausführungen über das geologische Alter der Fundschicht des Taubacher Diluvialmenschen und einiger weiterer Ablagerungen, Ausführungen für die indessen nach S. 55 zu urteilen zumeist nicht der Verf., sondern A. Weifs verantwortlich zu sein scheint, sind völlig unbrauchbar; wie man z. B. bei dem gegenwärtigen Stande der Diluvialgeologie im allgemeinen und unserer Kenntnisse von dem Taubacher Kalktuffe im besonderen die Annahme, dafs der Taubacher Kalktuff präglazialen Alters sei, für die wahrscheinlichste halten kann, ist dem Ref. schlechterdings unverständlich. Mit den diluvialen

Säugetieren scheint der Verf. wenig vertraut zu sein: statt Rhinoceros Merckii schreibt er durchweg Rh. Merki; dieses Tier erklärt er S. 45 für die geologisch ältere „Rasse“ der „beiden diluvialen Rhinozeronten“; Elephas primigenius nennt er S. 61 die „Stammform“ des Elephas Trogontherii. Die S. 60 ausgesprochene Behauptung, dafs aufser dem von Pohlig beschriebenen, angeblich von Menschenhand beschnittenen Geweihstumpfe, der wahrscheinlich aus dem Kiese von Süfsenborn stammt, keine Anzeichen eines Zusammenlebens des Menschen mit dem Elephas Trogontherii bekannt seien, ist falsch. Mit der S. 64 vorgeschlagenen Bezeichnung der hypothetischen Tertiärmenschen als „Homo stupidus“ dürfte Verf. wenig Anklang finden.

Wüst.

64. **Weifs, A.** Die Conchylienfauna des altpleistocänen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens (I. Nachtrag). (Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 28. Jahrg,, 1896, S. 99—102.)

Der Vollständigkeit halber sei hier noch nachträglich auf den vorliegenden Nachtrag zu der in diesem Litt.-Ber. f. 1897, Nr. 26, S. 142, besprochenen Arbeit hingewiesen, der auch gegenüber der zweiten Arbeit des Verf. über den Gegenstand (s. diesen Litt.-Ber. f. 1897, Nr. 27, S. 142) einige — allerdings unbedeutende — neue Angaben bringt.

Wüst.

65. **Wüst, E.** „Helix banatica (=Canthensis Beyr.)“ aus dem Kalktuffe von Bilzingsleben. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 73. Bd., S. 88—92.)

Verf. giebt an, dafs das Original zu Pohligs Angabe der Helix banatica Partsch ap. Rossm. (=Canthensis Beyr.) für den Kalktuff von Bilzingsleben bei Kindelbrück nicht der genannten Form sondern Helix hierosolyma Boiss., einer heute in Palästina lebenden Schnecke, angehört. „Wenn die behandelte Schnecke wirklich dem Bilzingslebener Kalktuffe entstammt, so besitzen wir in derselben ein tiergeographisch höchst bemerkenswertes Vorkommnis, das noch am ehesten mit den mitteldeutschen pleistocänen Vorkommnissen von Corbicula fluminalis Müll. sp., einer heute „von den unteren Nilländern an durch Syrien nördlich bis Transkaukasien und Caspisee, östlich bis Turkestan, Afghanistan und Kaschmir“ verbreiteten Muschel, zu vergleichen ist“. Die mitteldeutschen Fundschichten der Corbicula gehören indessen dem III. Interglazial an, während der Kalktuff von Bilzingsleben für II. Interglazial gilt. Von Charaktertieren der älteren thüringischen Kalktuffe des II. Interglazials hat Verf. zu den schon bekannten neuerdings noch Patula solaria Mke. sp. und Belgrandia cf. marginata Mich. sp. im Kalktuffe von Bilzingsleben aufgefunden.

Wüst.

66. **Wüst, E.** Ein fossilführender Saalekies bei Uichteritz bei Weifsenfels. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 73. Bd., S. 81—87.)

Verf. konnte in einem nordisches Gesteinsmaterial führenden und daher nicht vor der ersten, in der II. Eiszeit erfolgten Vereisung Thüringens abgelagerten Saalekiese bei Uichteritz unfern Weifsenfels, der Reste des Elephas Trogontherii Pohl., eines Charaktertieres des I. Interglazials Mitteleuropas geliefert hat, die Reste einer aus 44 Formen bestehenden Molluskenfauna nachweisen. Eine vergleichende Untersuchung der Zusammensetzung dieser Fauna ergab, dafs dieselbe nähere Beziehungen zu der Fauna der älteren thüringischen Kalktuffe (II. Interglazial) als zu derjenigen des Kieses von Süfsenborn und seiner südwestdeutschen Äquivalente (I. Interglazial)

zeigt. Von Formen, die für die älteren thüringischen Kalktuffe besonders bezeichnend sind, gehören der Uichteritzer Fauna Patula solaria Mke. sp., Pupa pagodula Des Moul. und Succinea elegans Risso an. Verf. hält es für wahrscheinlich, dafs der Kies von Uichteritz einem bisher faunistisch noch nicht — oder doch wenigstens nicht genügend — bekannt gewordenen Horizonte des II. Interglazials angehört, der zeitlich zwischen die II. Eiszeit und die Bildungszeit der älteren thüringischen Kalktuffe fällt. Wüst.

3. Harz.

67. **Jacobs, E.** Die Jagd auf dem Harze. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 1—91.

Schon in den Tagen des ersten deutschen Königs vom Sachsenstamme hören wir von der Jagd auf den Höhen des Gebirges. Bodfeld und die feste Elisinaburg (Ilsenburg) sind etwa die frühest genannten Örtlichkeiten des Harzes. Im Verlaufe des 12. Jahrhunderts aber hörte der Harz auf königlicher Bannforst zu sein, um dann im 12. und 13. Jahrhundert mit Ausnahme des welfischen Oberharzes und des äufsersten anhaltischen Ostharzes in den Besitz eingewanderter und einheimischer Grafen und Herren überzugehen. Erst mit der Zeit that sich neben der Jagd in der Mitte des Harzes das Bergwerk auf, und auch die Hölzer des Harzes wurden dann ein wichtiges Erwerbsmittel. Noch bis ins 16. Jahrhundert hinein haben die Harzesherren zur Wahrung ihrer Jagd am Rande des Harzes entlang Hegesäulen errichtet. Diese sollten die Jagdgerechtigkeit schützen, aber sind keineswegs mit unseren Wildgattern zu verwechseln, deren Einrichtung in viel spätere Zeit fällt. An den früheren Wildreichtum im Harze erinnert eine Anzahl von Ortsbezeichnungen, wie sie Jacobs S. 6 und 7 aufführt. Nicht so früh wie im Thüringer Walde sind im Harze Wege angelegt. Dem schob der weithin mit dichtem Walde umgebene Harz als Massengebirge einen Riegel vor. Die Strafse, die von Wernigerode an das Gebirge querte und die nach dem königlichen Nordhausen an dessen Südfufs führte, wird im 11. und 12. Jahrhundert als vorhanden bekundet. Aber unzugänglich blieben noch lange hin Strecken, wie die um den Brocken. Zwar wurden schon im 13. oder 14. Jahrhundert in der Gegend des späteren Schierke Kupferschlacken vom Rammelsberge verhüttet und in der Gegend von Elend wurde 1506 eine Sägemühle betrieben, aber das eigentliche klippenbesäete Gebiet des Brockens blieb noch wenig berührt. Dieses im 16. Jahrhundert noch als Klippen- oder Steinharz aufgeführte Gebiet ist zwar schon seit dem 15. Jahrhundert von einzelnen Forschern durchzogen bis auf den Gipfel des Brockens, aber erst seit Mitte des 16. Jahrhunderts stiegen Leute in gröfserer Zahl, als man bisher gewöhnlich annahm, auf den Brocken. Jetzt wird das Gebiet bekannter, aber die Zeit des 30jährigen Krieges machte es wieder zu einer verrufenen Gegend, die man nicht gern aufsuchte. Im Verlaufe des 17. und 18. Jahrhunderts nahm jedoch die Wanderlust nach dem Brocken wieder bedeutend zu, so dafs damals schon Brockenführer existierten und dafs um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts einmal am Johannistage etwa 150 Menschen auf dem Brocken waren.

Der Bär ist im 16. Jahrhundert noch am Brocken gejagt, aber im Verlaufe des 17. Jahrhunderts verschwindet er ganz aus den stolbergischen Besitzungen. Als viel gefährlicheres Raubtier galt der blutdürstige Wolf, der im 16. Jahrhundert nicht nur in den Harzbergen um Wernigerode, sondern auch in den Vorlanden ein häufig Schaden stiftender Gast war. Völlig ausgerottet wurden die Wölfe im Harze erst

Ende des 18. Jahrhunderts. Der 1798 hier geschossene Wolf freilich ist wohl schon zugelaufen, ebenso wie der 1817 hierorts geschossene Luchs.

Der Auerhahn, der jetzt nur noch an einer Stelle im Brockenbett sich findet, war im 16. Jahrhundert ebenso wie der Birkhahn noch öfter anzutreffen. Die niedere Vogelfängerei war im 16. Jahrhundert besonders im Gange. Auch gab es damals eigene Otternfänger im Harze. Strafsburger.

4. Tiefland.

68. **Brandes.** Das Vorkommen von Acentropus niveus in der Provinz Sachsen. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 72. Band, S. 223.)

Der durch seine Lebensweise merkwürdige Wasserschmetterling, der aus Deutschland bisher nur aus den Gegenden von Stralsund, Greifswald, Frankfurt a. O., Strafsburg und Speyer sowie aus dem Bodensee bekannt war, wurde in Köthen in Anhalt aufgefunden. Wüst.

69. **Petry.** Acentropus niveus am salzigen See. (Ebd., S. 363.)

Verf. hat das Tier schon 1892 am Salzigen See bei Erdeborn und 1893 in grofser Zahl auf bezw. im Salzigen See zwischen Amsdorf und Nieder-Röblingen gefunden. Wüst.

70. **Brandes.** Zwei neue Nephelis-Arten aus der Umgebung von Halle a. S. (Ebd., S. 450—452.)

Verf. fand auf der Ziegelwiese bei Halle a. S. aufser der in ganz Deutschland verbreiteten Nephelis vulgaris zwei neue Arten dieser Hirudineengattung, die er als N. nigricollis und N. bistriata beschreibt. Wüst.

71. **Reinhardt, O.** Verzeichnifs der Weichthiere der Provinz Brandenburg. Zweite Ausgabe. Berlin 1899. (Märkisches Provinzialmuseum der Stadtgemeinde Berlin.) 40 S., 8°.

Die vorliegende Schrift ist eine zweite, erweiterte Ausgabe eines vom Verf. 1886 als Festschrift zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Berlin verfafsten Verzeichnisses, in der auch Teile unseres Vereinsgebietes, nämlich der ostelbische Teil des Regierungsbezirkes Magdeburg sowie die Altmark mit behandelt sind. Sie bringt aus unserem Vereinsgebiete nichts Neues von besonderer Bedeutung. Trotzdem möchte Ref. nicht unterlassen, an dieser Stelle auf die Schrift hinzuweisen, da sie eine musterhafte Darstellung des Bestandes der Weichtierfauna des behandelten Gebietes und der Verbreitung der einzelnen Elemente derselben bietet, in der es der Verf. mit seltenem Geschicke verstanden hat, unter Weglassung alles unnützen Ballastes in gedrängter Kürze alles Wissenswerte über die Verbreitung und das Vorkommen der Mollusken in dem in Betracht gezogenen Gebiete mitzuteilen. Wüst.

72. **Kluge, M.** Unsere Elbfische. (Blätter für Handel, Gew. und soc. Leben, Beibl. zur Magd. Zeitung 1900 Nr. 10, 11, 12, 13, 14, S. 76 ff., 86 ff., 94 ff., 99 ff., 110 ff.)

Verf. bespricht die ständig oder zeitweise in der Elbe bei Magdeburg vorkommenden Fischarten, indem er auf allgemeiner interessierende Eigenschaften in der Lebensweise und auf die volkswirtschaftliche Bedeutung besonders Gewicht legt.

In zwangloser Reihenfolge läfst er 39 unserer Mittelelbe angehörige Vertreter Revue passieren. So die Neunaugen, Lampreten, den Stör und seinen Begleiter den Maifisch, Lachs, Meerforelle, Schnäpel, Stint, Aal, Flunder, Quappe, Schlammpeitzger, Karpfen, Karausche, Schlei, Zander usw. Länger verweilt er z. B. bei den Neunaugen, dem Stör, Lachs, Hecht. Maenfs.

73. **Genthe, Franz.** Wolfsjagden in Preufsen. Die Wolfsjagden im Bistum Halberstadt und im Erzstift Magdeburg unter dem Grofsen Kurfürsten und dem Könige Friedrich Wilhelm I. (Bl. f. Handel, Gewerbe u. soc. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung 1900 Nr. 34, S. 265 f.)

Wie der Grofse Kurfürst gleich nach seinem Regierungsantritt die Wolfsjagden in den alten angestammten Landen wieder einführte, so richtete er seine Aufmerksamkeit auch auf die ihm durch den Westfälischen Frieden zugefallenen Landesteile. Den 20. Mai 1650 erging der Befehl an die Regierung zu Halberstadt, einige Wolfsjagdzeuge anzuschaffen und 1680 wurde ein Beamter des Wolfsjagdzeuges zur Abhaltung von Jagden nach dem Magdeburgischen geschickt. Beansprucht wurde in Halberstadt die Beihilfe der Unterthanen der Klöster und des Adels. Die Städte dürften hier und im Erzstift stets frei gewesen sein. Friedrich Wilhelm I. ordnete eine Revision aller auf die Wolfsjagd bezügl. Privilegien an, nahm aber keine Veranlassung, auf die Städte einen Druck auszuüben. Diese Gebiete waren auch noch früher als die Altmark von Wölfen befreit; nur ganz wenige kamen bei strengem Winter aus dem Harze. Friedrich Wilhelm scheint nur die Absicht gehabt zu haben, Ordnung in dem Wirrwarr der Privilegien zu schaffen und allenfalls hier Geld zu bekommen, welches zur Beihilfe für die ärmeren östlichen Provinzen in dem Kampfe gegen Meister Isegrim dienen sollten. Maenfs.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

74. **Andree, R.** Braunschweiger Volkskunde. Zweite vermehrte Auflage. Mit 12 Tafeln und 174 Abbildungen, Plänen und Karten. Braunschweig, Vieweg und Sohn, 1901, 531 S.

Die in Nr. 29 unseres Litt.-Berichts von 1897 besprochene erste Auflage dieses trefflichen Werkes erscheint in der vorliegenden Neuauflage noch wesentlich vervollkommnet. Die Zahl der Abbildungen und Tafeln wurde sogar um die Hälfte vergröfsert.

Von den neu zugefügten Tafeln sei die neben S. 503 eingeheftete erwähnt, die in roter Flächenfärbung die Verbreitung der slawischen Runddörfer von der Altmark her nach Südwesten darstellt: letztere reichen, als gute Merkzeichen wendischer Siedelung, überraschend weit ins Hannöversche und Braunschweigische hinein, nämlich bis an die Ise und südwärts über die Aller und sogar über die Schunter in die Scheppauer Gegend (halbwegs zwischen Königslutter und Braunschweig).

Auch die kurze Bemerkung der früheren Auflage über das uns wegen des langen Fortlebens im Harz so nahe angehende uralte Schall- oder Signalbrett der „Hillebille“ finden wir nun hier zu einer ausführlichen Erörterung erweitert. Unter den Angaben über die inzwischen erzielte Einsicht betreffs der einst ziemlich umfassenden Verwendung der Hillebille in Deutschland vermissen wir den von Luise

Gerbing erbrachten Nachweis, dafs die Hillebille auch am Thüringerwald, und zwar unter diesem Namen bekannt gewesen ist. Kirchhoff.

75. **Damköhler, Ed.** Besiedelung des niederdeutschen Harzgbietes bis zur Zeit Karls des Grofsen. (Braunschweigisches Magazin 1900. S. 121—126.)

Dieser Aufsatz des gründlichen Blankenburger Sprachforschers ist für die älteren Völkerverhältnisse der Harzumgebung von Wert, weniger für den Harz selbst, der zwar schon von Menschen in vorgeschichtlicher Zeit bewohnt wurde, jedoch wahrscheinlich nur von solchen ohne feste Siedelung, in die eigentliche Besiedelung dagegen erst im Verlauf des Mittelalters einbezogen wurde.

Die ältesten uns (durch Ptolemäus) bekannten Bewohner des alten Nordthüringgaus vor dem Harz (zwischen Oker und Elbe) waren die den Semnonen verwandten suebischen Angeln. Nach dem Jahre 174 n. Chr. erfolgte aus weitem Norden die Einwanderung der Warnen, von denen (nach Seelmann) die Orte mit der Namensendung -leben stammen. Nach dem Sturz des Thüringerreichs (531) zogen zwar auch Sachsen über die Oker herein ins Land, scheinen aber gerade den Nordthüringgau den anglisch-warnischen Bewohnern belassen zu haben. An die 20000 Sachsen werden uns hingegen aus der Gegend zwischen Unstrut und Bode genannt, von wo sie 568 mit Alboin nach Italien ziehen, worauf Schwaben, Friesen und Hassen (richtiger wohl: Hosingen) die verlassenen Wohnsitze einnehmen. Seelmann leitet diese neuen Ansiedler vom Ufer der Niederelbe und vom Nordseegestade ab. Damköhler wirft aber die Frage auf, ob die eigenartigen Sprachformen, die in der Chronik des Bischofs Thietmar von Merseburg (1009—1018) vorkommen, desgleichen im Merseburger Totenbuch und in den sog. Merseburger Glossen, nicht einfach auf Thietmars Heimatsdialekt von Walbeck zurückweisen. In der Walbecker Landschaft (zwischen Braunschweig und Haldensleben) finden sich noch heute solche Eigentümlichkeiten im Volksmund, wie sie in jenen Schriftwerken auffallen und möglicherweise altanglisch sind: so das braunschweigische ä für a (z. B. Blät statt Blatt, jä statt ja, Goslär statt Goslar in der ganzen Umgebung von Goslar). Für Zetacismen (z. B. Wallebici für Walbeck) bei Thietmar will Seelmann nordalbingisch-friesische Einflüsse verantwortlich machen. Damköhler giebt zu, dafs aufser Angeln, Warnen und Sachsen noch andere Bewohner im niederdeutsch redenden Harzvorland sich sefshaft gemacht haben; er weist hin auf die Ortsnamen auf -ingen, die für langobardisch gelten, auf diejenigen mit -wik (Osterwieck, Braunschweig), die in ihrer auffälligen Zerstreutheit über Nordwestdeutschland, die Niederlande, England und Schweden an irgend einen bestimmten Volksstamm gemahnen, dessen Genossen nach den verschiedensten Richtungen, etwa zur Zeit der Völkerwanderung, ausschwärmten.

Slawen sind kaum jemals tiefer in den Harz vorgedrungen. Wendefurt ist keineswegs nach den Wenden benannt, sondern nach der Wendung, die der früher von Hasselfelde nach Blankenburg führende Weg an der Furt durch die Bode zu machen hatte. Näherer Untersuchung bedarf es noch, ob etwa die hie und da vorkommenden „Gallberge“ auf slawisch „Kulm“ (Berg) zu beziehen sind. Der Galgenberg bei Blankenburg lautet in der Cattenstedter Mundart Gallberg. Kirchhoff.

76. **Höfer.** Drei neuere Hausurnen von Hoym und Schwanebeck. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 447—458.

Auf demselben Felde bei Hoym wie die 1898 in der Harzzeitschrift beschriebenen Hausurnen ist bereits eine solche im Jahre 1887 gefunden worden. Die

Faulenteichsbreite scheint demnach ein ergiebiger Fundort für dergleichen Urnen zu sein. Die hier beschriebene Urne gehört nach den Beigaben ins 5. oder 6. Jahrhundert vor Chr. Zwei weitere Hausurnen sind noch auf dem Wege von Schwanebeck nach Wulferstedt auf der sogenannten Segenswarte in einer Kiesgrube gefunden. Auch hier sind schon früher solche Funde gemacht. Die Zahl der jetzt vorhandenen deutschen Hausurnen beziffert sich danach auf 25. Höfer glaubt für Aschersleben, Hoym und Schwanebeck je eine besondere Art von Hausurnen feststellen zu können, und folgerte daraus, dafs hier verschiedene Völker oder auf verschiedener Kulturstufe stehende Menschen die Asche ihrer Toten in diesen Urnen geborgen haben.

Strafsburger.

77. **Jacobs, E.** Die Zigeuner oder Tatern im Harz. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 459—469.

Dies Volk erschien in Magdeburg und in Hildesheim zuerst 1417. Näher an den Fufs des Gebirges sind sie erst im 16. Jahrhundert gekommen; so werden sie in Quedlinburg 1539 und 1572 zum erstenmale in Nordhausen genannt. Später fanden sie hübsche Verstecke im Gebirge selbst, namentlich als man im Anfange des 17. Jahrhunderts in den wernigerödischen Gegenden hart gegen sie vorging. Die Periode der Toleranz (Friedrich II.) versuchte die Zigeuner zu bessern und sefshaft zu machen (Friedrichslohra), aber ohne Erfolg. Strafsburger.

78. **Danneil.** Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes. (S. oben S. 48—52.)

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Allgemeines.

79. **Platen, Paul.** Der Ursprung der Rolande. (40. Jahresbericht des Vitzthumschen Gymnasiums. Dresden 1901.) 4°, 34 S.

Weitere Belege zu der in einer früheren Abhandlung vom Verf. an gleicher Stelle veröffentlichten Darlegung, wonach die besonders in Niedersachsen und Thüringen auf Marktplätzen errichteten Rolande ursprünglich Bildsäulen des Donar gewesen seien, des Gottes des Krieges, aber auch des Beschützers von Recht, Gericht, friedlichem Verkehr, erst etwa seit der Zeit um 1350 auf den Helden Roland bezogen wurden (vgl. Litt.-Bericht von 1900, Nr. 20). Unsere Provinz geht namentlich der Schlufshinweis darauf an, dafs nach dem Sachsensieg über Heinrich V. am Welfesholz (1115) die Sieger auf dem Schlachtfelde eine Kapelle erbauten, in der sie das Bild des heiligen Jodute in Gestalt eines behelmten und geharnischten Mannes errichteten. So rätselhaft immer noch die Herleitung dieses Namens Jodute (oder Thejoduthe) erscheint, so mufs unter Jodute ein Symbol sächsichen Heldenmuts und sächsischer Freiheit erkannt werden, das unter der Verkappung eines Heiligen aus der alten Heidenzeit in die christliche Ära hinüberlebte, ja vielleicht wie die Rolandfigur auf Donar selbst zurückführt. Kirchhoff.

80. Die Provinz Sachsen in Wort und Bild. Herausgegeben von dem Pestalozziverein der Provinz Sachsen. Mit etwa 200 Abbildungen. Berlin, Klinkhardt, 1900. 476 S.

Dieses hübsch illustrierte Sammelwerk vereinigt eine grofse Anzahl von Einzelbeiträgen verschiedener Verfasser zur Landes- und Volkskunde unserer Provinz. Es ist freilich ein sehr buntes Nebeneinander, dem es an Einheitlichkeit gebricht. Keineswegs alle Teile der Provinz kommen zur Darstellung; aber es war auch von vornherein gar nicht auf ein wissenschaftlich landeskundliches, am wenigsten auf ein erschöpfendes Werk abgesehen, vielmehr auf ein buntes Allerlei, das in gemeinverständlicher Sprache und mit gutem Bildwerk auf weite Kreise anregend wirken, insbesondere den Sinn für Heimatskunde erwecken und pflegen sollte.

Der Unterzeichnete hat einleitungsweise Natur und Volk der Provinz zu schildern versucht, Pastor Schwen behandelt dann unter dem Titel „Das preufsische Sachsenland" ungefähr dasselbe Thema noch einmal, mehr von geologischem, aber einem etwas zurückliegenden Standpunkt, so dafs er z. B. von der „Sintflut" redet, die unsere Lande mit einem Polarmeer voll schwimmender Eisberge überflutet habe. Prof. Hertzberg schildert mit bekannter Sachkunde die Geschichte der Provinz, die Bedeutung von Elbe und Saale für dieselbe. Prof. Hoefer (Wernigerode) erläutert die früheste Besiedelung und die vorgeschichtliche Kultur der Provinz. Dann folgen in langer Reihe Landschafts-, mehr noch Städtebilder, Skizzen hervorragender industrieller Werke (z. B. eine recht anziehende von Prof. Brasack über die Kaliwerke bei Aschersleben), auch einige Darstellungen aus der Sagen- und Sittenkunde (z. B. ein Aufsatz Prof. Strafsburgers über den merkwürdigen Nagelstein dicht bei Aschersleben, der den Namen „Speckseite" trägt), schliefslich ein Gedicht als Probe der im Kreis Schleusingen geredeten Henneberger Mundart. Kirchhoff.

2. Thüringen (nebst Altenburg).

81. Thüringen in Wort und Bild. Herausgegeben von den Thüringer Pestalozzivereinen. Mit etwa 150 Abbildungen. Berlin, Klinkhardt, 1900. 476 S.

Den nämlichen Charakter wie das vorher besprochene hat auch dieses Buch. Nur fehlen ihm einleitende, das Ganze zusammenfassende Abschnitte gänzlich. Offenbar beruht der Ausschlufs des preufsischen Nordthüringen auf Verabredung mit der Redaktion des verschwisterten Werkes über die Provinz Sachsen. Indessen hätte das, wenn nicht im Titel, so doch im Vorwort betont werden müssen, dafs es hier sich ausschliefslich um die ernestinischen, schwarzburgischen und reufsischen Lande handelt. Der unserm Volke nach so langer Vergessenheit (infolge der staatlichen Zerklüftung) erst seit Bestehen der „Thüringer Eisenbahn" wiedereroberte Landesbegriff Thüringen, der das preufsische Thüringen sehr wesentlich einschliefst, darf uns nicht verloren gehen. Das eigentliche Landeskundliche ist im vorliegenden Sammelwerk nur auf landschaftliche Einzelschilderungen beschränkt. Dazu treten Skizzen von Städten, volkskundlichen Zügen (in Sitten und durch Proben mitgeteilten Mundarten), Geschichtliches, Naturhistorisches, Beschreibungen industrieller Unternehmungen. Hervorhebenswert erscheinen Hertels Darlegung über den Rennstieg, Amendes Aufsatz über Schmölln und seine Steinnufsknopfindustrie, Luise Gerbings Beiträge über die Entwicklung der Forstwirtschaft am Thüringerwald, über die Trachten der Bäuerinnen vor hundert Jahren sowie über das Frachtfuhrwesen („Von Erfurt bis Suhl im Jahre 1522"), ferner die an hübschen eigenen Beobachtungen reiche kurze Abhandlung Prof. Ludwigs in Greiz „Die Pflanzen- und Tierwelt der Kalkinseln vom Ida-Waldhaus bei Greiz in ihren biologischen Wechselbeziehungen". Die illustrative und sonstige Ausstattung des Bandes verdient Lob. Kirchhoff.

82. **Lorentzen, Th.** Aus Schleusingens Vergangenheit, vornehmlich im 17. Jahrhundert. Leipzig, H. Adler, 1897. 46 S.

Abdruck chronistischer Aufzeichnungen von nur örtlichem Interesse über Persönlichkeiten und Ereignisse in Schleusingen, wahrscheinlich herrührend von Georg Sittig, der 1650—57 Inspektor am Schleusinger Gymnasium gewesen. Aus der Einleitung des Herausgebers sei das Folgende herausgehoben.

Schleusingen war bis 1660 gewissermaſsen noch die Hauptstadt der Grafschaft Henneberg auch nach dem Aussterben dieses Grafenhauses. Zwar das Amt Römhild war an Koburg, das Amt Schmalkalden an Hessen-Kassel gefallen. Jedoch den übrigen Hauptteil der Grafschaft lieſsen die Erben der Henneberger, die Ernestiner und Albertiner, gemeinsam durch einen Oberaufseher verwalten, der meistens seinen Sitz in Schleusingen auf dem Schloſs hatte, was der Stadt immer noch einen Nachschimmer der Vorzeit bewahrte, als sie Grafenresidenz war. Das wurde anders als 1660 die Grafschaft endgültig zwischen den Erben geteilt ward, indem die Ernestiner $^{7}/_{12}$, die Albertiner $^{5}/_{12}$ bekamen. Bloſs für diesen albertinischen Anteil (die Ämter und Städte Schleusingen, Suhl, Kühndorf und Benshausen, also das Gebiet des heutigen Kreises Schleusingen) blieb fortan Schleusingen Regierungssitz.

Schleusingens heute noch erhaltene Stadtmauern beweisen, daſs die Stadt niemals einen gröſseren Umfang hatte als jetzt. Im 16. Jahrhundert mag sie 2000 Einwohner gehabt haben, denn man zählte daselbst um 1600 422 bewehrte Männer. 1631 hatte die Stadt 403 Familien, also etwa 1900 Seelen, nach 1634 373 Familien, also etwa 1700 Seelen; dagegen 1648 war sie auf 126 Familien, etwa 500 Seelen. gesunken. Auffallend schnell hob sich die Bewohnerzahl bis 1659 auf 263 Familien, was ungefähr auf 1100 Einwohner schlieſsen läſst. Dies erklärt sich daraus, daſs sich in den Heeren des 30jährigen Krieges auſser Soldaten eine Masse von Troſs befand, dazu Bettler, Landstreicher und sonstiges Gesindel sich im Lande herumtrieb, was alles der Zählung von 1648 nicht mit unterstellt worden war; gar viele von diesen Leuten sammelten sich aber im Folgejahrzehnt nach dem Frieden unter endlich wiedererlangtem Gesetzesschutz an alter Stelle. Erst 1794 hat Schleusingen etwa die Volkszahl wieder erreicht, die es 200 Jahre vorher schon gehabt hatte.

Kirchhoff.

83. **Gutbier, H.** Schwefelbad Langensalza. Führer durch Stadt und Umgegend. Mit ca. 30 in den Text gedruckten Ansichten, einem Plan des Gefechtsfeldes, einem Stadtplan und einem Lageplan für die Kaserne. 2. Aufl. Langensalza, Wendt u. Klauwell, O. Stockstrom. kl. 8°, 83 S.

Langensalza, früher kurzweg Salza genannt, wurde 1212 zur Stadt erhoben. Es war der Sitz des Adelsgeschlechts der Herren von Salza, die daselbst das feste Schloſs Dryburg bewohnten. Von vier Brüdern dieses Geschlechts verkauften 1344 drei ihren Anteil am Stammort an den Landgrafen Friedrich von Thüringen, der vierte dagegen den seinigen 1346 an den Erzbischof von Mainz, der alsbald von der Feste Dryburg zu Salza Besitz ergriff. Landgraf Friedrich rückte noch in demselben Jahre vor die Stadt und lieſs, erzürnt über den von den Mauern herab ihm angethanen Spott, Feuerpfeile in die Stadt schieſsen, wodurch sie beinahe vollständig in Asche gelegt wurde. Zwischen den streitenden Parteien kam ein Vergleich zustande, und 1400 gelangte Landgraf Balthasar in den alleinigen Besitz von Stadt und Schloſs, in dem der landgräfliche Amtmann seinen Wohnsitz nahm. Bei der Erbteilung des kursächsischen Hauses von 1485 fiel Salza der albertinischen Linie

zu. In der Zeit von 1656 bis 1746 gehörte die Stadt der kursächsischen Seitenlinie Sachsen-Weifsenfels, das Schlofs Dryburg diente damals als Witwensitz der Herzoginnen. Preufsisch ist Langensalza seit 1815.

Das vorliegende Schriftchen, von einem für die Pflege der Heimatskenntnis mehrfach schon mit Erfolg thätig gewesenen Ortskundigen verfafst, beschreibt die Stadt nebst Umgegend (mit eingehender Berücksichtigung der Erinnerungsstätten der Schlacht vom 27. Juni 1866), um dann ausführlich beim Schwefelbad und dessen Heilwirkungen zu verweilen. Den Schlufs bilden praktische Anweisungen für gut ausgewählte touristische Ausflüge von Langensalza aus.

Die Schwefelquelle wurde erst 1811 entdeckt und führte zur Anlage des Bades mit hübscher Parkumgebung $1^1/_2$ km nordöstlich von der Stadt auf einer Hügelterrasse am wiesenreichen Unstrutthal 205 m über dem Meer. Seit 1884 ist das Bad erst mehr in Aufnahme gekommen zufolge glücklicher Kurergebnisse und mit modernen Einrichtungen ausgestattet worden, ohne sich unter die Luxusbäder drängen zu wollen.

Abbildungen hervorragender Bauten von Langensalza sind in Holzschnitten eingedruckt; beigefügt ist aufserdem ein das Gelände recht klar wiedergebendes Kärtchen der Langensalzaer Landschaft zwischen Thamsbrück, Nägelstädt und Henningsleben, endlich ein gröfserer „Plan der Stadt Langensalza von F. Kummer 1901“, dem nur leider die Angabe des Mafsstabes fehlt. Kirchhoff.

84. Herzoglich Sachsen-Altenburgischer vaterländischer Geschichts- und Hauskalender auf das Jahr 1901. 68. Jahrgang. Hofbuchdruckerei Altenburg.

Aus den statistischen Nachrichten mag zunächst angeführt sein, dafs vom 1. X. 1899 bis 30. IX. 1900 der Überschufs der Geborenen 2889 betrug, also unter dem Durchschnitt der Jahre 1895—98 (= 3018) blieb. Auf 7721 Geborene kommen 871 Uneheliche, = 11,281 %. In den letzten zehn Jahren war die niedrigste Prozentzahl 10,390 (i. J. 1895), die höchste 11,967 (i. J. 1891). Dabei war der Prozentsatz in der Stadt Altenburg 12,226, im ganzen Ostkreis (Altenburg einschl.) 12,022, dagegen im Westkreis 9,146. Dieser grofse Unterschied ber beiden Kreise mag daran liegen, dafs der Ostkreis über doppelt so grofse Einwohnerzahl, viel Industrie und grofse landwirtschaftliche Betriebe hat.

Die Ernte von 1900 fiel besser als im Vorjahre aus; nach einer ungefähren Schätzung und den angestellten Druschproben kann man annehmen, dafs 1900 liefert

1 ha	Weizen	26—36 hl	gegen	24—32 hl	im Vorjahre,
„	Roggen	18—28 „	„	16—26 „	„ „
„	Gerste	20—36 „	„	18—30 „	„ „
„	Hafer	36—50 „	„	30—42 „	„ „ .

Die Körner werden ein Mehrgewicht von 6—8 % gegenüber dem Vorjahre ergeben.

Wertvoll ist eine Zusammenstellung über die Bewaldung des Landes. Die Gesamtwaldung betrug 1830 noch 44257 ha (= 33,4 %) und sank, namentlich nach Aufhebung der staatlichen Beaufsichtigung des Privatholzbesitzes, im Jahre 1848 bis zum Jahre 1858 herab auf 40232,9 ha (= 30,4 %). Bis Ende des Jahres 1899 ist sie zurückgegangen auf 36035 ha (= 27,2 %) und zwar verteilte sie sich in den einzelnen Amtsgerichtsbezirken auf folgende Besitzer:

	Altenburg ha	Schmölln ha	Ronneburg ha	Eisenberg ha	Roda ha	Kahla ha	1899 Summa ha	1858 Summa ha
Staatsfiskus	1847,50	—	155,76	4215,29	6,29	0,56	6225	16415
Domänenfideikommifs	2586,88	—	—	4,82	4034,89	4336,16	10962	
Gemeinden	41,26	11,44	14,15	150,55	376,22	507,13	1100	1272
Kirchen	1,91	29,02	46,51	182,24	10,96	209,58	480	544
Pfarreien	5,87	34,42	60,92	28,08	119,59	182,62	431	461
Schulen	—	—	0,30	0,78	0,14	3,90	5	7,9
Milde Stiftungen . .	0,17	—	—	—	14,32	136,92	151	145
Privatpersonen . .	808,72	395,48	992,50	1852,26	4364,49	8267,82	16681	21388

Nur beim Staatsfiskus und Domänenfideikommifs sowie bei den milden Stiftungen ist der Waldbesitz gestiegen, nämlich um 772, bez. 6 ha, bei allen anderen Besitzern dagegen zurückgegangen, bei Privatpersonen sogar um 4707 ha.

Bei den Forstrevieren des Staatsfiskus betrug der Reinertrag 1898 zusammen 374185 Mk. = 58,40 Mk. pro ha, bei denen des Domänenfideikommifs 620419 Mk. = 53,38 Mk. pro ha. Dagegen warfen die Staatsforsten ab pro ha in Weimar 35,7 Mk. Reinertrag, in Koburg 40,6 Mk., in Gotha 46,6 Mk., in Meiningen 39,5 Mk., in Rudolstadt 34,3 Mk., in Sondershausen 53,1 Mk., im Königreich Sachsen 51 Mk.

Der Tiergarten zu Hummelshain hatte einen Bestand von 15 Stück Rotwild (auf Abschufs gestellt der Blutauffrischung wegen), 46 Stück Dammwild, 157 Stück Schwarzwild; er brachte eine Jagdeinnahme von 5509 Mk., verursachte aber eine Ausgabe von 30093 Mk., darunter 24449 Mk. für Wildfütterung.

Die 37 Braunkohlengruben erreichten eine Gesamtförderung

	1896	1898	1899
	1430062 t	1701129 t	1730337 t
im Werte von	2670626 Mk.	3451004 Mk.	3639681 Mk.

Von den verstorbenen Heimatgenossen, deren Lebenslauf im Anhange gegeben ist, haben zwei Bedeutung auch über die Grenzen Altenburgs hinaus erlangt. Geh. Kirchenrat A. J. Löbe, Pfarrer in Rasephas seit 1839(46)—1899, hat gemeinsam mit Herrn v. d. Gabelentz Ulfilas nebst Grammatik und Wörterverzeichnis (Altenburg und Leipzig, 1836—46, 3 Bände) herausgegeben und dadurch Weltruf erlangt. Ferner hat er mit seinem Sohne eine Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogtums Altenburg bearbeitet, überhaupt unermüdlich für Erforschung der Geschichte seiner Heimat gewirkt. — Der Königl. Sächs. Geh.-Rat H. B. Geinitz, in Altenburg geboren, hat sich Weltruf erworben auf dem Gebiete der Erdschichten- und Versteinerungskunde; als seine Lebensaufgabe hatte er bezeichnet, die Urgeschichte Sachsens zu erforschen.

In einem weiteren Anhange ist eine Aufzählung und Beschreibung der Heilstätten im Herzogtum S.-Altenburg gegeben. Besonderes Interesse nehmen in Anspruch das Ernst-Agnesheim in Klosterlausnitz (Westkreis), das von dem Herzog aus Mitteln eines ihm aus Anlafs seines 70. Geburtstages überreichten Kapitals von 50000 Mk. errichtet ist und in dem auf Kosten der Thüringer Versicherungsanstalt Männer verpflegt werden, sowie das Genesungsheim für Frauen in Etzelbach bei Orlamünde, wozu das dortige Rittergut von derselben Anstalt angekauft wurde. Durch diese Heime soll verhindert werden, dafs Wiedergenesende sich durch zu frühe Wiederaufnahme ihrer Beschäftigung dauernd schädigen. Matthes.

85. **Geyer, M.** Sagen, Bilder und Geschichten aus dem Altenburger Ostkreise. Altenburg, Alfred Tittels Verlag.

Dafs auch in unserm Ostkreise der Born der Sage rauscht, wissen wir durch den trefflichen Robert Eisel in Gera, der mit unermüdlichem Eifer die Sagen der Ronneburger Pflege gesammelt und sie in seinem Vogtländischen Sagenbuche niedergelegt hat. Sein Werk ist wenig in das Volk gedrungen; es war wohl auch nicht für weitere Kreise bestimmt, da es rein wissenschaftlichen Zwecken dient und sich oft damit begnügt, das Vorhandensein eines Sagenstoffes einfach zu registrieren. Anders das vorliegende Büchlein. Das bringt lauter kleine abgerundete Bilder, die zu Herz und Gemüt sprechen und dem Leser die Heimat lieber, vertrauter und heimlicher machen werden. Der Löwenanteil von den 168 Stücken entfällt, wie nicht anders zu erwarten ist, auf die Stadt Altenburg; von ihrem Schlofs, ihren Kirchen, dem Markte, den Roten Spitzen ist viel zu berichten. Von Schmölln handeln 12, von Ronneburg 9, von Posterstein und Gerstenberg je 4, von Meuselwitz, Altkirchen, Mockern, Heiligenleichnam, Monstab je 2, von vielen andern Ortschaften je eine Nummer. Nicht ganz die Hälfte der Stoffe gehört der eigentlichen Sage an, die übrigen sind der Geschichte entnommen. Der Verfasser hat zumeist aus alten, wenig bekannten Handschriften geschöpft und ist dabei stets auf die erste Quelle zurückgegangen, die er bei jedem Stücke gewissenhaft angiebt. Erläuternde Anmerkungen haben ihre Stelle am Schlusse des Werkes gefunden. Die Erzählungen sind sämtlich in dem schlichten Volkstone gehalten, den Sage und Märchen fordern. „Ich konnte und wollte“, heifst es im Vorwort, „nur meine treuherzigen Gewährsmänner reden lassen und habe mich wohl gehütet, von ihren Berichten den zarten Duft der Volkstümlichkeit und Altertümlichkeit wegzuwischen“. Wer Volkstümlichkeit zu schätzen weifs, wird dem Verfasser hierfür dankbar sein. Amende.

3. Harz (einschliefslich Mansfeld).

86. Der Harz (Meyers Reisebücher). Grofse Ausgabe, mit 21 Karten und Plänen und einem Brocken-Panorama. 16. Auflage. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1901. kl. 8°, 264 S.

Dieser vortreffliche Harzführer bleibt sich stets treu, so oft er sich auch erneuert, um der mit gutem Grund starken Nachfrage nach ihm zu entsprechen. Er schwillt trotz sorgfältiger Nachbesserung nicht an, bleibt knapp und handlich, giebt alles für den Touristen Nötige, ohne in Gelehrsamkeitsgebiete unnütz abzuschweifen. Unterstützt durch Beiträge Ortskundiger im Harz selbst, ist es dem Herausgeber wiederum gelungen, alle Einzelvermerke, auch solche, die sich auf wandelbare Dinge (wie Wegeanlagen u. dergl.) beziehen, mit dem derzeitigen Sachverhalt in Einklang zu bringen. Die ganz praktischen Angaben für radfahrende Touristen sind gleichfalls sorgsam durchgesehen worden und erfreuen sich dankbarer Benutzung. Die sehr sauberen und klar gehaltenen Wegekärtchen sind in der vorliegenden Neuauflage vermehrt worden durch eine solche der Gegend um Braunlage und Andreasberg und über den Acker nordwestlich hinaus nach Riefensbeek (im Mafsstab 1 : 65000).
Kirchhoff.

87. **Günther, Fr.** Der Harz. Mit 115 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen mit einer farbigen Karte. Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing, 1901. 128 S.

Eine geschmackvolle Schilderung des Harzgebirges und seiner Bewohner mit vorzüglichen Abbildungen. Unbegreiflich erscheint nur, dafs der Verf. (auf S. 84)

die Niederlegung des Waldes auf der Brockenkuppe auf die „Eruptionen des Brockengranits" zurückführen will; oder ist die betr. Stelle so zu verstehen, dafs der Verf. meint, diese Eruptionen hätten nur in weiterer Vermittelung die Waldvernichtung verursacht, indem sie „zugleich Senkungen in der Oberfläche hervorriefen", die zur Bildung wäldervernichtender Moore führten? Die nach den einleitenden Abschnitten über das Ganze des Gebirges folgenden Einzelbeschreibungen sind verständig nach natürlich umgrenzten Landschaften geordnet, die beigefügte Karte hingegen leidet an Überlastung durch buntfarbige Staatsgrenzen. Kirchhoff.

88. **Schmid, Gustav.** Wo lag das alte Kloster Walkenried? Braunschw. Magazin Nr. 6, 12. März 1899, S. 45—47.

Nachweislich ist im Anfange des 13. Jahrhunderts das Kloster Walkenried aus alten in neue Räume übergesiedelt. Während bisher die Stätte des alten Klosters etwa 1 km nördlich vom jetzigen an einer Stelle, die noch heute das alte Kloster genannt wird, gesucht wurde, verlegt Schmid dieselbe auf die sogenannte Mauerwiese vor Wiedigshof, wo er die Grundmauern einer Kirche und anderer Gebäude blofsgelegt hat. Damköhler.

89. Wandkarte der beiden Mansfelder Kreise, bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. **H. Gröfsler** und Lehrer **E. Schröter**. Verlag von E. Schröter in Hettstedt, 1900.

Diese Wandkarte von ungewöhnlicher Gröfse bietet uns im Mafsstab unserer Mefstischblätter (1 : 25000) ein eindrucksvolles Gesamtbild des Mansfelder See- und Gebirgskreises dar. Die Erhebungsstufen, deren sechs unterschieden sind, gehen von grün in braun nach oben hin über; die Abhänge sind in bräunlicher Schummerung, die Flufslinien in blau, die Waldflächen in schwarzen Baumsymbolen wiedergegeben. Auch die Weinberge (vom Nordufer des Süfsen Sees bis zur Salzke, alle mit Auslage nach Süden) sind graphisch angedeutet. Obwohl das gesamte Wegenetz in dankenswerter Genauigkeit auch mit Aufnahme fand, und die in breiten roten Bänderungen bezeichneten Kreisgrenzen, die grellrot (und zwar in genauer Wiedergabe ihrer Bebauungsfläche) eingetragenen Städte und Dörfer nebst den roten Linien der Amtsbezirksgrenzen das farbige Naturbild etwas belasten, bleibt die Karte dennoch durchweg klar und übersichtlich.

Ein Hauptwert derselben liegt in der sorgfältigen Angabe der Wüstungen auf der Grundlage der zwanzigjährigen Forschungen Prof. Gröfslers über diesen Gegenstand. Ihm verdanken wir auch die genaue Abschilderung des Areals der den Grafen von Mansfeld erteilten Bergwerksgerechtsame nach der Urkunde von **1364**. Wir sehen das Gebiet (in schwarz schraffiertem Grenzband) sich ausdehnen von der Saale und dem linken Ufer der Salzke, dem Nordufer des früheren Salzigen Sees bis an die Wipper unterhalb Wippra; von da zieht die „Berggrenze" ein Stück die Wipper abwärts bis Rammelburg, führt sodann ein wenig abseits auf deren linkem Ufer nach Grofsörner, endlich über Burgörner (Hettstedt ausschliefsend) nach Gerbstedt und über Zabenstedt der Schlenze entlang zur Saale zurück.

Bedauerlicherweise ist neben die richtige Angabe des Kartenmafsstabes durch das Zahlenverhältnis 1:25000 ein falscher Mafsstab, nämlich ein solcher für die Verjüngung 1:10000, graphisch zugefügt. Wer nach letzterem auf der Karte mifst, mifst folglich um 150 % zuviel. Kirchhoff.

90. **Größler, H.** Die geschichtliche Entwickelung des Mansfelder Kupferschieferbergbaues. Ein Gedenkblatt zur Feier seines 700jährigen Bestehens. Sonderabdruck aus der Festnummer der Eisleber Zeitung vom 12. Juni 1900. Eisleben, Ed. Winkler. kl. 8°, 23 S.

Schon im Jahre 1199 soll der Kupferbergbau im Mansfeldischen begonnen haben, und zwar auf dem danach benannten Kupferberg bei Hettstedt (mons, qui cuprens dicitur). Bereits 1229 mufste dieser Bergbau bis in die Eisleber Gegend vorgerückt sein, denn damals wurde für Bergleute das dortige Hospital der heil. Katharina gegründet. Graf Burchard I., der letzte männliche Sprofs altmansfeldischen Stammes, soll 1215 vom Hohenstaufen Friedrich II. die Belehnung mit dem Mansfelder Bergregal innerhalb eines genau bestimmten Areals erhalten haben. Aus dem erneuerten Lehnsbrief von 1364 kennen wir dies (bis an den Salzigen See, die Wipper, Schlenze, Saale und Salzke reichende) Areal, das der Verf. hier nach seiner Umgrenzung im einzelnen feststellt und auf seiner mit Schröter zusammen herausgegebenen Karte (vgl. die vorige Nr. dieses Litt.-Berichts) eingetragen hat.

Im 15. Jahrhundert lieferte der Bergbau schon reichen Ertrag; die Mansfelder Grafen bestimmten 1420 bei Teilung ihres Landes, der Bergbau solle trotzdem nebst der Jagd ungeteilt bleiben. Den Silbergehalt des gewonnenen Kupfers kannte man damals an Ort und Stelle nicht. In einem Jahr, heifst es, habe man 18000 Zentner Kupfer in Mansfeld ausgeschmolzen. Viel von dem Mansfelder Kupfer ging nach Venedig, wo man um 1423 das Silber chemisch aus ihm zu gewinnen verstand. Gegen Ausgang des Mittelalters bestanden in Mansfeld 95 Hütten, teils „Herrenfeuer" (für gräfliche Rechnung verwaltet), teils „Erbfeuer", an Hüttenmeister erblich verliehen.

Auf einmal verlangten 1480 die benachbarten Herzöge von Sachsen, die Grafen sollten ihr Berglehen, das sie doch unmittelbar von Kaiser und Reich empfangen, von ihnen nehmen. Wirklich verfügte diese widerrechtliche Neuerung Kaiser Friedrich III. 1485. Gerade zu jener Zeit strömten viele fremde Arbeiter nach dem Mansfeldischen, um als Berg- und Hüttenleute Lohn zu suchen, obwohl es die Grafen nicht an Mahnung fehlen liefsen, ihre Unterthanen möchten ihre Kinder zum Bergbau anhalten. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts entstand, um den fremden Zuzug aufzunehmen, auf dem Vogelgesang die Eisleber Vorstadt Nufsbreite und die jetzige Neustadt (1518 novum forum) vor dem Eisleber Neuendorfe.

Seit der Fünfteilung der Grafschaft Mansfeld von 1501 war auch „das Bergwerk" gefünfteilt worden; es gab nun fünf „Bergherrn" als dessen Leiter, und 1536 gab man auch den bisher bewahrten Grundsatz des Gemeinbesitzes am Bergwerk gräflicherseits auf und teilte dasselbe nebst den zugehörigen Hütten (daher „Feuerteilung") nach dem Loos unter die fünf Linien. Geldverschwendung bei fünffacher Hofhaltung in dem kleinen Land und ihr folgende Verschuldung brachte das Berg- und Hüttenwesen in Mansfeld bald ganz herunter. Wiederholt fehlte es an Geld, den Bergleuten ihren sauer verdienten Lohn zu zahlen; diese traten deshalb seit 1526 mehrfach in Ausstand, der den modernen Streiks sehr ähnliche Formen annahm. Der Kurfürst von Sachsen als Oberlehnsherr veranlafste die Grafen 1568 die Feuerteilung wieder aufzuheben, den Bergbau also wieder gemeinschaftlich zu betreiben, der fortan auch allein unter staatlicher Oberleitung stehen sollte. Die Grafen hatten aber in ihrer Geldnot von ihren Gläubigern schon Vorschüsse auf die künftigen Bergbauerträgnisse empfangen, und so war ihrem Vermögensverfall nicht mehr Einhalt zu thun. Das führte zur Sequestration der Bergwerke und von drei Fünfteln der Grafschaft durch die beiden Lehnsherrn Mansfelds, den Erzbischof von Magdeburg

und Kursachsen. Letzteres benutzte die Gelegenheit und machte sich 1579 zum alleinigen Lehnsherrn der Grafen innerhalb der kaiserlichen Berggrenze, so dafs der Einflufs der Grafen auf den Bergbau so gut wie beseitigt wurde. Kursachsen schlofs 1609 mit einer Gesellschaft von Nürnberger Kaufleuten auf zehn Jahre einen Vertrag „zur Verlegung der Kupfer“ ab. Diese Nürnberger Verlags-(d. h. Regie-) Zeit führte noch einmal zu kurzer Blüte, dafs 2000 Bergleute im Mansfeldischen Arbeit fanden. Der 30jährige Krieg brachte den Bergbau zu völligem Stillstand; 1638 liefsen sich verdienstlos gewordene Bergleute, um nicht Hungers zu sterben, zu vieren vor den Pflug der Bauern spannen. Nach dem Frieden von 1648 waren nur noch 20 alte Bergleute vorhanden; mit denen fing man an, die früher als ausgenutzt auf die Halden geworfenen Schiefer zu sichten und zu verschmelzen.

Die Rettung verdankt man erst dem kursächsischen Freilassungspatent von 1671, wonach fortan jedweder im Mansfeldischen Bergbau treiben durfte und die Grafen auf alle Einkünfte davon verzichteten bis auf den Zehnten von der Kupferausbeute innerhalb der alten „Berggrenze“ (die Hettstedt, Morungen und Leinungen nicht mit umschlofs). Es bildeten sich nun einzelne Gewerkschaften für den Betrieb, die sich verständiger Weise für gemeinsame Interessen (z. B. Neuanlage von Stollen, Entsilberung des Schwarzkupfers) zusammenthaten. In dem aufserhalb der kursächsischen Grenze gelegenen, preufsisch gewordenen Anteil der Grafschaft begann der preufsische Fiskus gleichfalls Erzbergbau und liefs 1785 auf dem König Friedrichs-Schacht die erste Dampfmaschine zum Zweck der Wasserhaltung aufstellen. Seitdem 1815 auch das bis dahin sächsische Mansfeld unter preufsische Hoheit gelangt war, verschmolzen die getrennten Gewerkschaften mehr und mehr zu gröfseren Einheiten, 1852 zu der einen „Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft“, die unter ihrem verdienstvollen Direktor Leuschner den Mansfelder Bergbau zur höchsten Blüte förderte. Kirchhoff.

4. Tiefland.

91. **Lübbert, J.** Die Verwertung der Heimat im Geschichtsunterricht, an dem Beispiele von Halle a. S. und Umgegend ausgeführt. Beilage zum Jahresbericht der Lateinischen Hauptschule zu Halle a. S., Ostern 1892. 4°. 34 S.

Obwohl uns die in dieser Abhandlung trefflich dargelegte Methode, wie auch der Geschichtsunterricht aus dem lebendigen Quell heimatskundlicher Eindrücke zu schöpfen hat, an dieser Stelle nicht beschäftigen darf, sei es doch gestattet, einige landes- und volkskundliche Thatsachen aus derselben herauszuheben.

Auf frühere Bewaldung deuten Ortschaften mit der Namensendung -rode (-roda), seltener -schwende. Sie sind in der weiteren Umgebung von Halle besonders häufig im Mansfeldischen. Wenn östlich von der Linie Mansfeld-Eisleben solche Ortsnamen so gut wie ganz fehlen, so deutet das darauf, dafs diese Flächen zu der Zeit, als man Siedelungen auf frischer Rodung so nannte (d. h. in der Zeit vom 9. bis zum 12. Jahrhundert), schon waldfrei waren. „Sie sind höchstwahrscheinlich die ersten Flächen, die die Germanen, als sie zum Ackerbau übergingen, in dieser Gegend urbar gemacht und besiedelt haben.“

Ob der Name des Dorfes Gutenberg, 7 km nördlich von Halle, auf ein Guotan-(Wuotan-) Heiligtum zu deuten, läfst der Verfasser unentschieden. Die in eine Bucht des Götschethals vorspringende, nach drei Seiten schroff abfallende Höhe, die jetzt die Gutenberger Kirche trägt, könnte schon eine solche Kultstätte in der ger-

manischen Heidenzeit gewesen sein. Indessen man sollte dann die Wortform Gutensberg erwarten. Zur Slawenzeit (noch im 10. Jahrhundert) hiefs der Ort Dobragora (d. h. wörtlich: guter Berg); sollte das eine Verdolmetschung aus dem Munde der germanischen Vorbewohner darstellen, wobei man den Gottesnamen mit dem Eigenschaftswort gut verwechselte?

„Öfter und besser als der Name Wuotan ist bei uns der Beiname belegt, den Wuotan als der Geber alles Guten führte, Gibiko oder Gibich. Hiervon hat der Giebichenstein seinen Namen, und diese, das Saalthal beherrschende, auffallende Porphyrkuppe war demnach eine Stätte der Verehrung des Wuotan. Derselbe Name kehrt wieder in dem Giebichenthal, dem ehemaligen Namen des Stückes vom Schlenzethal, wo jetzt das Dorf Heiligenthal liegt, in dem Giebichenberg bei Morungen im Ostharz, in dem Walde Giebichenhagen nordöstlich von Nordhausen und in dem Hübichenstein bei Grund im Westharz."

Der Lauterberg (jetzt Petersberg) war dem Donar heilig. Wie so oft wandelten die Prediger des Christentums auch hier den Gewittergott in den heiligen Petrus um. Schon seit frühester christlicher Zeit trug der Berg (vor der Klostergründung) eine kleine St. Peterskapelle.

Der Hosgau (Hassegau) zwischen Harz, Saale und Unstrut wurde 748 durch Bonifatius dem Erzstift Mainz unterstellt (erst seit der Zeit um 800 kam er unter das Stift Halberstadt). Die ehemalige Nordgrenze dieses Ostflügels der Mainzer Diözese bezeichnet noch jetzt am Welfesholz unweit Gerbstedt ein uraltes Steinkreuz, das Pfaffenkreuz, mit eingemeifseltem Mainzer Rad. Kirchhoff.

92. **Edlers** Heide-Karte. Verlag von G. Sternkopf, Halle a. S., 1901.

Auf Grund sorgfältigster Originalaufnahme giebt dieses Blatt in freundlichem Farbendruck eine genau der Gegenwart entsprechende Darstellung der Gelände-, Wege- wie Baulichkeitsverhältnisse der Dölauer Heide nebst ihrer Umgebung bis Dölau, Lieskau, Nietleben und bis zum rechten Ufer der hallischen Saale. Der grofse Mafsstab 1 : 15000 ermöglichte die Eintragung selbst des kleinsten Fufsweges, ja selbst einzelner Gebäulichkeiten kleinsten Umfangs. Aufgeräumt ist dabei mit mancher veralteten Angabe ähnlicher Karten, selbst der jüngsten Vergangenheit, die eben nicht auf selbständiger Aufnahme beruhten. So erblicken wir endlich im Norden von Nietleben dicht am Heiderand statt der längst schon eingegangenen, nur noch auf schlechten Karten fortlebenden „Fasanerie" die Anlagen der Braunkohlengrube und Paraffinfabrik des „Neuglücker Vereins" aufs genaueste verzeichnet.

Kirchhoff.

93. **Lorenz, G.** Die Kartographie des Erzstifts und Herzogtums Magdeburg. I. Teil: Die Karten vom ganzen Lande (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 35. Jahrg. 1900. S. 154—221).

Indem Verf. von allen Karten absieht, die das Magdeburger Land im Rahmen eines gröfseren Gebiets darstellen, ferner die neueren Karten ausschliefst, die uns nicht mehr historisch interessieren, vermag er 20 Karten des Erzstifts zusammenzustellen, die er in verschiedenen Bibliotheken gefunden hat. Die meisten (17) hat die Berliner Königliche Bibliothek, deren Katalognummern angegeben sind. Von den 20 sind 12 Originalkarten, und von diesen werden 9 eingehend besprochen.

Zuerst die 3 ältesten aus dem 17. Jahrhundert (von 1602, 1636 und 1663). Sie werden nach den Mitteln der Darstellung und ihrem Inhalt charakterisiert, dabei

der Umfang der Darstellung, die Flüsse, Seen, die Angaben von Bergen und Wäldern, Ortschaften, Schlösser, Klöster, Mühlen und gewerbliche Anlagen, Brücken und Dämme berücksichtigt. Es folgen 3 Karten aus dem 18 Jahrhundert: eine aus dem Homannschen Verlag von 1730, eine von 1756 (gestochen von P. Schenk jun. in Amsterdam), bei denen die fehlerhaften Namen und die in den vorigen Karten noch nicht vorkommenden Namen angeführt werden, und die weit weniger wertvolle Gundlingsche Karte von 1730. Die letzte Gruppe bilden die Karten von Güssefeld, herausg. durch die Homännischen Erben zu Nürnberg 1784, von Sotzmann, 1800 und von Glahn 1801 (1802). Sie überragen die früheren an Genauigkeit und zeigen durch Anwendung der Schraffenmanier ein neues Gepräge. Bei der genauen Analyse des Inhalts dieser 3 Karten werden die Güssefeldsche und Glahnsche wegen der Ähnlichkeit im Umfange des dargestellten topographischen Materials nebeneinander, die besonders reichhaltige Sotzmannsche für sich behandelt. Abgedruckt ist noch eine Tabelle über die vorhandenen Forsten nach Gröfse und Holzarten vom Oberforstmeister v. Kleist, welche sich auf einem Blatte befindet, das an dem Exemplar der Güssefeldschen Karte in der Berliner Bibliothek befestigt ist. Das Schlufsurteil des Verf. geht dahin, dafs die Karten vom ganzen Erzstift für genauere topographische Forschungen von geringem Werte, die neueren jedoch, mit gehöriger Kritik benutzt, zum Erkennen topographischer Massenerscheinungen dienlich seien. Für die Wirtschaftsgeschichte und die historische Nationalökonomie könne ihr Studium Nutzen stiften.

Maenfs.

94. **Lorenz, G.** Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstifts Magdeburg (1655). Ein Beitrag zur Landeskunde der Provinz Sachsen (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 35. Jahrgang. 1900. S. 1—84).

Im Jahrgang 1893 der „Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S." hat Dr. Dittmar den landeskundlichen Stoff des ersten, allgemeinen Teils von Alvenslebens Topographie, im Jahrgang 1900 der Verfasser des oben angeführten Aufsatzes die Hydrographie des Elbsystems nach Alvensleben behandelt. In der neuen Arbeit nun stellt er auch den landeskundlichen Stoff des speziellen Teils, der zwischen den etwa 4/5 des Werkes füllenden chronikalischen Angaben völlig zerstreut und formlos vorliegt, mit dem des allgemeinen Teils zusammen nach den Gesichspunkten der modernen Landeskunde dar. Nach einleitenden Bemerkungen über Entstehung und Quellen, von denen A. ziemlich viele citiert, während er andere, allerdings ohne sie zu nennen, benutzt, über die unmethodische, bunte Darstellung und die Stellung der Topographie in der Litteratur werden Lage, Grenzen, Ausdehnung und Einteilung des Erzstifts, die Oberflächengestalt und Bewässerung, dann die wirtschaftlichen Grundlagen (Bodenbenutzung und Förderung der Bodenschätze), Herkunft und Sprache der Bewohner, Gewerbe und Handel, Verkehrswesen, Bevölkerungsmenge und Ortskunde behandelt. Dabei werden falsche Angaben als solche hervorgehoben und die nötigen Erläuterungen gegeben, gelegentlich wird anderes Material aus Alvenslebens Zeit und des Vergleichs wegen mancherlei aus früheren (z. B. Torquatus) und späteren Quellen herangezogen und auf gegenwärtige Verhältnisse hingewiesen.

Ein Anhang bespricht die 53 Abbildungen, die dem in der Magdeburger Stadtbibliothek befindlichen Exemplar beigegeben waren. 18 derselben, Bleistiftzeichnungen, sind Kopieen Merianscher Bilder in Zeillers Topographie von Niedersachsen; die anderen 35 sind mit Feder und Tusche von dem Maler Michael Beyer in Halle ausgeführt.

Eine weitere Beigabe betrifft die Bevölkerungsstatistik des Erzstifts. Eine Tabelle führt sämtliche Orte und die Zahl der Haushaltungen teils aller, teils gewisser Gruppen dieser Orte zu verschiedenen Zeiten an. Alvensleben giebt Zahlen für 122 Städte und (Amts-)Dörfer für die Zeit vor dem letzten Kriegswesen, und Verf. bezieht sie (ungefähr) auf das Jahr 1625. Verf. hat weiter benutzt ein Verzeichnis der Dörfer des Amts Giebichenstein von 1550, die Kirchenvisitationsprotokolle von 1562/64, ein Verzeichnis der Städte und Dörfer aus der erzbischöflichen Kanzlei, ungefähr auf 1600 bezüglich, die statistischen Angaben von Holstein und Dittmar zu 1631 und 1635 (Magd. Gesch.-Bl. 1876 u. 94), von Dreyhaupt (1755) und Heineccius (1785). Danach hat er die Zahl sämtlicher Hausstände der ländlichen Bevölkerung um 1600 und vermag sie zu vergleichen mit der Zahl der Hausstände verschiedener Gruppen von Ortschaften in den übrigen angeführten Jahren.

Maenſs.

95. **Berg, A.** Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574). (s. oben S. 17—45).

96. **Pfisterer, W.** Ein vergessener Fürstensitz (Blätter für Handel, Gewerbe u. soc. Lebens, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 23 S. 181 f.).

Verf. macht aufmerksam auf die noch wenig bekannte, aber eines Besuchs wohl werte Gegend von Walbeck und Weferlingen und giebt dann geschichtliche Nachrichten über das Schloſs Weferlingen. Maenſs.

97. **Zahn, W.** Gesundbrunnen in der Altmark (Blätter für Handel, Gewerbe und soc. Lebens; Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 41, S. 326 f.).

In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden in Deutschland viele Heilquellen und Gesundbrunnen entdeckt, so auch der erste altmärkische Gesundbrunnen bei Bellingen, südlich von Stendal, 1669. Mehrere andere dann im Anfange des folgenden Jahrhunderts, nämlich vor dem Viehthore der Stadt Osterburg, vor dem Perver, der Vorstadt von Salzwedel, dann (1711) bei Werben, endlich bei Nahrstedt, westlich, und bei Baben, nördlich von Stendal. Aber teils verloren sich die Quellen bald wieder (die bei Werben wurde durch das Austreten der Elbe zerstört), teils hörte ihr Ruf mit Recht bald auf. Maenſs.

98. **Langer, J.** Die Angeln und der Tanger. (s. oben S. 53—66.)

99. **Schöne, E.** Betrachtungen über die Bedeutung des Flämings in der geschichtlichen Bewegung (Blätter für Handel, Gewerbe und soc. Lebens; Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1900. Nr. 28, 29, S. 219 ff., 226 f.).

Beim Vordringen deutscher Kultur in das östlich von Saale und Elbe gelegene Gebiet war es einerseits das mächtige Elbthal, das in einem Bogen den Fläming umfaſst, anderseits weiter nördlich die Niederung, in der sich die Rinnen der alten Urströme vereinigen, die für die Slawen einen vorzüglichen Schutz gewährten. Erst muſste Magdeburg als Bollwerk gegen Heiden- und Wendentum emporwachsen, ehe die Germanisation über die Saale bis zum mittleren Elbthal fortschreiten konnte. Vor Anfang des 12. Jahrhunderts gelang es den deutschen Herrschern nur, einen äuſserlichen Tribut von den slawischen Fürsten jenseits der Elbe zu gewinnen, als eigentliche Grenze wurde nur die Elblinie gesichert. Die durchgreifende Germanisierung des Fläming ging zuerst von Magdeburg aus. Kloster Leitzkau wurde gegründet, und nun drang auch der Adel vor im Gau Zerwisti. 1146 kam die Herrschaft Dahme in deutschen Besitz. Unter Unterstützung der von Süden kommenden

Bewegung konnte Albrecht der Bär in die nördliche Niederung der Urströme eindringen. Von Brandenburg aus entwickelt sich seine Kolonisation südwärts, in den Fläming vordringend. In diesem bemächtigte sich Erzbischof Wichmann von Magdeburg des Sumpflandes um Jüterbog (Kloster Zinna). In Dahnsdorf bei Belzig erscheint 1227 der deutsche Ritterorden. So greifen verschiedene Staatenbildungen in den Fläming hinein, von Norden her verhältnismäfsig unbedeutend Brandenburg, von Westen und Süden Magdeburg, Anhalt und die Wettiner Lande. Maenfs.

100. **Hartung, Oskar.** Geschichte der Stadt Cöthen bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Cöthen, Otto Schulze, 1900. gr. 8°. 516 S.

Das gründliche umfangreiche Werk ist ein Geschenk, das Dr. Oskar Hartung, damals Professor am Herzoglichen Ludwigsgymnasium, seiner zweiten Vaterstadt anläfslich der Einweihung des neuerbauten stattlichen Rathauses in selbstloser Weise gemacht hat. Demnach ist es in erster Linie für die ehemaligen Mitbürger des Verfassers zugeschnitten und bringt aus diesem Grunde alles, was den Anteil der Cöthener erwecken könnte, eingehend und ausführlich.

Hartung hält den Ortsnamen für deutsch und erklärt ihn als Dativ von kote „zu den kleinen Bauernhütten, kleinen Höfen." Er meint, dafs das Schlofs als Burg zur Deckung des Ziethe-Überganges angelegt worden und das wüste, einst beim Wasserturm gelegene Honkotene älter als die Stadt sei. Gegen Ende des 12. Jahrhunderts soll Cöthen wahrscheinlich von den Askaniern Stadtrecht erhalten haben. Vom 13. Jahrhundert ab wurde es sicher fürstliche Residenz. Die erste vom Rate verfafste Willkür stammt aus dem Jahre 1437. 1788 wohnten in 700 Häusern 5504 Einwohner, 1664 wird die Einwohnerzahl zu 2000 angenommen, 1391 — nach den Namenlisten in den ältesten Stadtrechnungen — zu 1200. Die Neustadt, 1397 zuerst urkundlich erwähnt, entwickelte sich selbständig neben der Altstadt, erst 1620 wurde sie „der alten Stadt Cöthen als ein Viertheil incorporiert." Die Häuser waren noch 1626 „lauter holtzene gebäude" d. h. Fachwerkbauten mit Wetterwänden, wie sich aus den Stadtrechnungen nachweisen läfst. Gedeckt waren sie jahrhundertelang mit Stroh, dann kamen Holzschindeln auf — auf den Brauhäusern 1607 — und endlich Hohlziegeln, 1689 zuerst erwähnt.

Eingehende Berücksichtigung finden die öffentlichen Gebäude und ihre Geschichte, wobei ebenso sorgfältig die Häuser selbst als auch das, was sich in ihnen Erwähnenswertes abgespielt hat, beschrieben wird. Verwaltung der Stadt, ihre Finanzverhältnisse, ihr Geschichtswesen, das Leben und Treiben der Bürger werden eingehend geschildert. Ein Anhang bringt den wörtlichen Abdruck der Willkür von 1527, sowie der Polizei- und Untergerichtsordnung von 1606.

Eine Reihe vorzüglich ausgeführter Abbildungen aus den Jahren 1650 bis 1900 zieren das mit liebevoller Sachkenntnis geschriebene Buch. Weyhe.

101. **Hartung, W.** Aus der Vergangenheit Osternienburgs. Cöthen, Paul Schettlers Erben, 1899. 59 S.

102. **Pfennigsdorf, E.** Geschichte der Stadt Harzgerode. Harzgerode, Theod. Truelsen, 1901. 72 S.

103. **Baumecker, E.** Leopoldshall, seine Entstehung, Entwicklung und Bedeutung. Leopoldshall, Ernst Rubien, 1900. 47 S.

Welch erfreuliches Zeichen, dafs die obengenannten Geistlichen Mufse und Lust gehabt haben, ihren Pfarrkindern ein Stück Heimatskunde und zwar eines, das

jedem am meisten angeht, mundrecht zu machen! Jedwede ähnliche Gabe, die wie die vorliegenden von besonnenen, ernsten, warmherzigen Leuten, auch wenn sie nicht Fachmänner sind, geboten wird, begrüfsen wir mit dankbarer Freude; denn einmal erweitern wir alle durch derartige Schriften unsern Gesichtskreis, dann aber, und das ist weit wichtiger, werden der trotz aller Bemühungen immer noch vernachlässigten Heimatskunde neue Freunde zugeführt — und solche zu gewinnen ist uns jedes ehrliche Mittel recht.

Die erste Schrift giebt als früheste urkundliche Erwähnung des beschriebenen Dorfes das Diplom an, durch das 1392 Fürst Otto III. von Anhalt seiner Gemahlin Lutrude das gesamte Gericht Gröbzig verschreibt. Gleich an dieser Stelle hätte erwähnt werden können, dafs das vor Ostirnyginburg in der angezogenen Urkunde stehende Swelchim nichts anderes ist als das auf Seite 17 wüst genannte Zwillichau. Die vorsichtige Ausdrucksweise des Verfassers „das wüste Dorf soll Zwillichau geheifsen haben", können wir ruhig in „hat Zwillichau geheifsen" umwandeln, denn das Cöthener Saalbuch von 1602 hat auf Seite 39 Osternienburger und Zwelchauer Marke (S. 334 Zwelcher Marke) nebeneinander und in einem „den Schlägele" 1597 zu Dessau ausgestelltem Lehnsbriefe steht: „item noch eine hufe landes vor Osternienburg uf zwelchauer Marke gelegen." Es wäre zu wünschen, dafs der Verfasser Gelegenheit nähme, auch noch die letzte Periode der Entwicklung Osternienburgs zu schildern.

Am 6. März ist das neue schmucke Rathaus in Harzgerode eingeweiht worden. Herr Oberprediger Lic. theol. Pfennigsdorf hat als Festschrift das vorliegende, auf quellenmäfsigen Studien beruhende Büchlein verfafst. Er deutet aus der ersten 994 urkundlich vorkommenden Form Hasacanroth, die er für ursprünglich hält — braucht sie das aber notwendig zu sein, weil es die älteste uns erhaltene ist? — den Namen als Rodung des Hasako gegen Jakobs „Rodung der Hazecha", die sich auf die Thatsache stützt, dafs der Name Hazecha bei den Askaniern jener Epoche nachgewiesen ist und der Ort von 1035 bis 1205 als Hazechenrode, Hazekenrothe, Hazzekenrotha, Hazekenrode, Hazekenrothe urkundlich genannt wird.

Die Behauptung, Harzgerode sei (im 10. Jahrhundert) dadurch zur Stadt geworden, dafs es einen Markt und eine Münze erhalten habe und Zollstätte geworden sei, ist nicht gerechtfertigt. Sie stützt sich auf Karl Meyers Autorität (Montagsblatt der Magdeburger Zeitung 1894, Nr. 38), aber eben nur auf diese Autorität, die das von Pfennigsdorf Nachgeschriebene auch nur behauptet, nicht beweist. In späteren Diplomen wird Harzgerode noch lange villa genannt z. B. 1179 und 1329. Erst Ende des 14. Jahrhunderts findet es sich urkundlich als Stadt genannt, wie der Verfasser Seite 7 nachweist.

Im Gegensatz zu Harzgerode und Osternienburg ist Leopoldshall ein Kind der neuesten Zeit, die jüngste, aber doch die volkreichste dörfliche Siedelung des Herzogtums. Pastor Baumecker hat zum 25jährigen Jubiläum seiner Kirche das Büchlein geschrieben, gewandt, lebendig, voll reger Anteilnahme für die Gemeinde, die ihm anvertraut ist. Weyhe.

Inhalts-Verzeichnis zum Litteratur-Bericht.

Liste der Bearbeiter des Litteratur-Berichts.

Seminaroberlehrer E. Amende (Altenburg).
Professor E. Damköhler (Blankenburg a. H.).
Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. J. Matthes (Altenburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Professor Dr. E. Weyhe (Dessau).
Assistent Dr. E. Wüst (Halle).

Das Vereinsjahr 1900/1901.

I. Centralverein zu Halle.

Vorstand:

Prof. Dr. Kirchhoff, Vorsitzender,
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. von Fritsch, dessen Stellvertreter,
Privatdozent Prof. Dr. Ule, erster Schriftführer,
Oberlehrer Dr. Sparig, zweiter Schriftführer,
Kandidat Waechter, erster Bibliothekar,
Oberlehrer Dr. Kähler, zweiter Bibliothekar,
Kaufmann Krause, Rechnungsführer,
Kaufmann Thiele, dessen Stellvertreter.

Beirat:

Chef-Redakteur Dr. Gebensleben,
Kaufmann G. Müller,
Oberlehrer Dr. Neubauer,
Privatdozent Prof. Dr. Schenck,
Oberlehrer G. Stade,
General-Lieutenant von Ziegner.

Sitzung am 11. April. Dr. Herrmann Meyer (aus Leipzig) trägt vor über seine vorjährige zweite Forschungsreise ins Schingu-Gebiet. Ein erstmaliges Befahren des Rio Formoso stellte fest, dafs dieser Flufs, dessen Quellen nahe dem zum Tapajoz gen Nordwesten fliefsenden Paranatinga liegen, nichts anderes ist als der obere Ronuro, den man somit nun als südwestlichsten und Haupt-Quellarm des Schingu zu betrachten hat. Zahlreiche Stromschnellen, auch ein 15 m hoher Wasserfall („Bastian-Fall“) hindern die Befahrung des oberen Ronuro, sperren zugleich das Eindringen der Fische von unten her ab, weshalb auch die Indianer diesen Oberlauf in seinem Urwaldfrieden nicht zer-

stört haben. Im östlicheren Gebiet der Schingu-Quellflüsse hat sich während der letzten Jahre vielerlei Ortsveränderung unter den Eingeborenen-Stämmen vollzogen, hauptsächlich um möglichst in die Nähe des Kulisehu zu kommen, der sich durch die Beziehungen der „wilden“ Bakairi zu ihren „zahmen“ Stammesgenossen am Paranatinga zu einer Art Einfuhrstrafse für Kultur-Erzeugnisse zu entwickeln scheint.

Sitzung am 9. Mai. Prof. Dr. Kirchhoff legt die ersten fünf Tafeln von Hansens Vegetationstypen zur Pflanzengeographie vor. Darauf berichtet Kaufmann Serauky von den Eindrücken seiner Reise durch England und Schottland, namentlich über die Einzelzüge des grofsen Gegensatzes zwischen den dichtbevölkerten Lowlands mit Edinburg, dem trotz seiner Dunstatmosphäre reizvollen „schottischen Athen“, und dem grofsen Wirtschaftsmittelpunkt Glasgow gegenüber den menschenarmen Highlands mit ihren stillen Heideflächen und den von der Verwitterung durchweg abgerundeten Bergkuppen neben den langgedehnten Seeflächen der „Lochs“.

Sitzung am 13. Juni. Privatdozent Prof. Dr. Schenck führt Lichtbilder aus Transvaal vor.

Sitzung am 11. Juli. Bei einer Ausfahrt des Vereins nach Landsberg erläutert Prof. Dr. Kirchhoff die dortigen Ortsverhältnisse. Aus weiter, fruchtbarer Diluvialebene, die vom Strengbach durchflossen wird, ragen einzelne Porphyrkuppen auf, an deren Oberfläche Gletscherschliffe aus der Eiszeit entdeckt wurden. Auf der höchsten und steilsten jener Kuppen gründete im Zeitalter der Regermanisierung dieses Sorbenlandes zwischen Saale und Mulde (des „Osterlandes“) der Wettiner Markgraf Dietrich III. 1180 seine Burg, die er Landsberg nannte. Die Ostmark samt Landsberg kam zeitweilig an Brandenburg, dann an Braunschweig, wurde aber 1347 wieder mit den wettinischen Landen vereinigt, ging folglich mit dem gesamten übrigen Nordstreifen des früheren kursächsischen Gebiets 1815 in preufsischen Besitz über. Die hohe Ergiebigkeit des Bodens um Landsberg, die anscheinend einst durch flämische Kolonisten gefördert wurde (die Stadtkirche ist dem Heiligen Nikolaus geweiht), dient nun einer schwunghaften Industrie zur Grundlage, wie Landsbergs grofse Malz-, Zucker- und Maschinenfabrik zeigt. Die Burg lag schon im 17. Jahrhundert in Trümmern, erhalten jedoch blieb die merkwürdige Doppelkapelle auf der Burghöhe im romanischen Baustil, das landschaftliche Merkzeichen der ganzen Gegend.

Sitzung am 10. Oktober. Prof. Dr. Kirchhoff trägt vor über China und die Chinesen. Nach Erörterung der Grundzüge der Landes-

natur und des Einflusses derselben auf die Bewohner wird des steigenden Interesses gedacht, das Deutschland am Aufsenhandel Chinas hat. Aufser England überflügelt Deutschland in dieser Beziehung fast alle übrigen Nationen; erst in jüngster Zeit hat Japan Deutschland übertroffen im Wert seines chinesischen Ein- und Ausfuhrhandels.

Sitzung am 14. November. Dr. Schott (aus Hamburg) schildert unter Vorführung von Lichtbildern den Verlauf sowie die oceanologischen Ergebnisse der Valdivia-Expedition und legt die auf der Expedition benutzten Apparate der Tiefseeforschung vor.

Sitzung am 12. Dezember. Professor Dr. Lübbert schildert nach Eindrücken einer Ferienreise „Landschaft und Siedelungen Rufslands". Er verweilt namentlich bei den Lagenverhältnissen der Hauptorte in den russischen Ostsee-Provinzen, bei St. Petersburg, Moskau, Brest-Litowsk, Warschau. Dünaburg führt seit einigen Jahren den Namen „Dwinsk". Libaus neuzeitlicher Aufschwung gegenüber den baltischen Haupthäfen Rufslands, St. Petersburg und Riga, beruht auf dem Vorzug, dafs sein Hafen zufolge seiner Südwest-Lage alljährlich am spätesten zufriert und am frühesten auftaut; die ersten Apfelsinen-Sendungen nach Rufsland gehen deshalb im Frühjahr über Libau.

Sitzung am 9. Januar. Dr. Bruno Meifsner berichtet über seine Beteiligung an der jüngsten deutschen Expedition nach Babylonien. Nachdem er an den erfolgreichen Ausgrabungen auf der Ruinenstätte von Babylon selbst (Palast des Nebukadnezar, Tempel der Astarte) teilgenommen, begab er sich weiter südlich zur Untersuchung der altarabischen Ruinen von Hira und Huarnak am Nahr Hindîje, einem oberhalb Babylon sich abzweigenden rechten Seitenarm des Euphrat. Da letzterer an jenen zu viel Wasser verlor, dafs der Strom bei Hille (dicht unterwärts des Trümmerfeldes von Babylon) bachartig schmal flofs, wurde neuerdings diese Wasserabgabe durch ein Stauwerk gehemmt. Dadurch sind die grofsen Sümpfe von Abu Nedjm und Bahr Nedjef, die das Hindîje-Wasser aufnahmen, trocken gelegt und in Saatland verwandelt, als Domänengüter des türkischen Sultans. Der frühere Abu Nedjm ist ein unabsehbares Reisfeld und trägt das neubegründete Städtchen Hamidîje. Von Basra ab verschlammt der Schatt-el-Arab immer mehr, so dafs gröfsere Dampfer nur noch bei Neu- und Vollmond von da ab das Meer erreichen können.

Sitzung am 12. Februar. Prof. Dr. Steindorff schildert unter Vorführung von Lichtbildern seine im Winter 1899—1900 ausgeführte Expedition von Kairo aus nach den Nord-Oasen der Libyschen Wüste. Die Dattelernte ist immer noch die Haupteinnahmequelle der dortigen

Bewohner, auf ihr beruht auch deren garnicht geringe Steuerkraft. Die sonst fast nichts besitzenden 60 Einwohner der Gara-Oase zahlen jährlich 1000 M. Steuern, die 8000 der Siuah-Oase 30000 (dabei ist die bebaute Fläche der letzteren nur 8—10 qkm grofs). Vielfach fand man Beweise einst viel zahlreicherer Bevölkerung, die dann während der letztvergangenen Jahrtausende durch Zurückgehen des Quellenreichtums zusammenschwand. So zeigt die Aradj-Oase (im SO. der von Siuah) eine Fülle altertümlicher Felsengräber, jetzt aber blofs eine einzige, ganz schwach sickernde Quelle, hat daher gar keine Bewohner mehr.

Sitzung am 13. März. Dr. Rudolf Fitzner berichtet über die Ergebnisse seiner vorjährigen Forschungsreise durch die Halbinsel Bithynien. Diese erstreckt sich in einer Länge von 140 km, einer Breite von 40—50 km östlich vom Bosporus und ist im Süden, Westen und Norden von Bruchrändern eingeschlossen. Das Devon, das den Bosporus umschliefst, ist weiter durch die Halbinsel verbreitet als man bisher annahm und bildet nicht blofs den West- und Südrand; dazu tritt eine granitische Einlagerung, ferner Trias und in weiter Ausdehnung Kreide (Senon) nebst Eocän. Am nördlichen Bruchrand sind im Tertiäralter an einzelnen Stellen Dolerit, Trachyt, Andesit hervorgebrochen und bilden Küstenvorsprünge. Im allgemeinen dacht sich das Land gen Norden sanft ab, die Wasserscheide liegt der Südküste nahe. Die Westhälfte ist stark zerklüftet, minder fruchtbar, daher undichter bevölkert (30—35 auf dem qkm), abgesehen vom Saum des Bosporus. Die Osthälfte mit weniger gebirgigem Gelände, besserem Landbau und umfangreicher Viehzucht zeigt dichtere Bevölkerung, besonders auf dem Schwemmland der Thalböden der längeren, dem Pontischen Gebiet angehörigen Flufsläufe. Zu der altansässigen Türkenbevölkerung traten neuerdings zahlreiche Muhadschir aus der Balkan-Halbinsel mit viel slavischem Blut; die angesiedelten Tscherkessen sind bei ihrer Neigung zu Überfällen und Pferdediebstahl ein friedhässiges Element; an den Küsten namentlich sitzen Griechen und Armenier.

II. Zweigverein zu Altenburg.

Vorstand:

Geh. Finanzrat Kirmse, erster Vorsitzender,
Professor Dr. Matthes, zweiter Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Koepert, Schriftführer,
Seminar-Oberlehrer Amende, Bibliothekar,
Realgymnasial-Oberlehrer Martin, Rechnungsführer.

Nach Wegzug des Oberlehrer Dr. Koepert und nach dem Tode des Geh. Finanzrat Kirmse wurden dem zweiten Vorsitzenden die schriftlichen Arbeiten und der Vorsitz übertragen.

Sitzung am 2. November. Gartenbaulehrer A. Bode berichtet über „Eine Fahrt durchs Mittelmeer". Er giebt erst eine gedrängte Übersicht über die allgemeinen Verhältnisse des Mittelmeeres, über die Flora, besonders des Nordgestades, und schildert dann eingehend Gibraltar, Genua, Malta und Port Said sowohl nach Lage und Bauart als nach Lebensführung der Bewohner.

Sitzung am 10. Dezember. Seminar-Oberlehrer Amende berichtet über „Die Wöllmisse, die 4 Gründe und das Gebirge im altenburgischen Westkreise". Zunächst erörtert er die geologische Beschaffenheit des auf Buntsandstein auflagernden Plateaus der Wöllmisse mit ihren schönen, an Pflanzenarten reichen Wäldern auf der Höhe und mit den steilen, kahlen Rändern, berührt dann die Geschichte der drei Burgen auf dem Haus- oder Fuchsberge, von denen sich nur der alte Bergfried von Kirchberg in dem Fuchsturme erhalten hat, sowie die der Lobdeburg auf dem Johannisberge; dann giebt er eine Übersicht über die geschichtliche und wirtschaftliche Entwickelung der an der Wöllmisse liegenden altenburgischen Ortschaften. Ferner bespricht er die geologischen Verhältnisse der 4 Gründe links der Saale, die anfangs schmal, fast schluchtenartig beginnend, sich dann ausweiten zwischen steilwandigen, auf der Höhe bewaldeten Bergrücken, in denen sich die Muschelkalkplatte Thüringens hier zungenartig gegen die Saale vorschiebt; dann erläutert er die geschichtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Landschaft im allgemeinen, wie einzelner Ortschaften im besonderen (u. a. Gräberfunde bei Donndorf, aus der Hallstadter Periode; Obstbau: „Saalpflaumen", Kirschen, Beerenobst, Obstweine). Zuletzt giebt er noch eine Übersicht über die geologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Gebirges, des höchsten, rauhesten und waldlosen Teiles im Altenburger Lande, der im Hummelsberge bis 518 m ansteigt und das Saalthal vom Ilmthal scheidet.

Sitzung am 10. Januar. O. B. Rudolph berichtet von seinen „Erlebnissen in Ostafrika". Er schildert kurz die Eindrücke während der Überfahrt von Neapel nach Dar-es-Salam und eingehend die Erlebnisse in seinem Standort Kilwa sowie auf den beiden Expeditionen gegen die Mafiti und Wahehes, ferner die Reise nach dem Nyassa und von dort nach dem Schire, seinen Besuch in den Kaffee-

plantagen und Maisfeldern von Blantyre und seine Rückreise über Schinde nach Kilwa. Sieben Monate führt ihn ein Kommando nach Kissagi, wo er in fruchtbarer Gegend Landwirtschaft treibt, und ein weiteres Jahr verbringt er im Artilleriedepot zu Dar-es-Salam. Interesse erregen besonders seine Schilderungen von den Volksgebräuchen, von Jagdabenteuern, von den Fortschritten, die sich überall in den deutschen Küstenorten zeigen.

Sitzung am 28. März. Hauptmann Jese, z. Z. in Altenburg, berichtet über „Niederländisch Indien“. Er schildert die Gröfse, das Klima, die Vegetationsverhältnisse besonders von Sumatra und Java, das Leben der Europäer wie der Eingeborenen und das Verhältnis beider zu einander. Der Vortrag wird unterstützt durch eine überaus grofse Anzahl ganz vortrefflich ausgeführter Photographieen, bei deren Herumzeigen er noch interessante Erklärungen über Anbau von Tabak, Reis, Kakao usw., über Bauart der Dörfer, über religiöse Verhältnisse usw. giebt.

III. Zweigverein zu Magdeburg.

Vorstand:

Prof. Maenfs, Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Mertens, Schriftführer,
Kaufmann Gerike, Rechnungsführer,
Arzt Dr. Braune, Beigeordneter,
Oberlehrer Simons, Beigeordneter.

Sitzung am 19. Oktober. Weidenhagen, Vorsteher der Magdeburger Wetterwarte, spricht über „moderne Meteorologie“.

Sitzung am 16. November. Oberlehrer Dr. Halbfafs schildert seine Wanderungen in Südfrankreich, namentlich im zentralen Hochlande der Auvergne.

Sitzung am 21. Dezember. Oberlehrer Dr. Mertens spricht an der Hand des Bildes der Landschaft aus der Steinkohlenzeit von Prof. Dr. Potonié und zahlreicher Belegstücke aus dem Museum und den Grusongewächshäusern über die Steinkohlenzeit.

Sitzung am 25. Januar. Apothekenbesitzer Bodenstab (Neuhaldensleben) trägt auf Grund der neusten Forschungen vor über „des Menschen Urzeit und seine Rassen“.

Sitzung am 22. Februar. Im Anschlusse an den vorigen Vortrag behandelt Baurat Bauer unter Zugrundelegung eines Teiles seiner vorzüglichen Privatsammlung und einiger Fundstücke aus dem städtischen Museum „die verschiedenen vorgeschichtlichen Perioden des Menschengeschlechtes“ mit besonderer Berücksichtigung der Umgegend von Magdeburg.

Sitzung am 22. März. Prof. Maenſs spricht über den gegenwärtigen Stand der Bagdad-Bahn und ihre Aussichten. Zum Schlusse wird ein kürzerer Vortrag des Kustos Dr. Wolterstorff: „Streifzüge in Korsika“ verlesen.

Verzeichnis der Mitglieder
des
Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde
am 1. April 1901.

I. Zentral-Verein zu Halle.

1. Ehrenmitglieder.

1. Professsor Dr. Hugo Berger in Leipzig.
2. Professor Dr. Siegmund Günther in München.
3. Dr. Sven Hedin in Stockholm.
4. Professer Dr. Heinrich Kiepert in Berlin.
5. Geheimer Admiralitätsrat Professer Dr. Georg v. Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg.
6. Professor Dr. Fridtjof Nansen in Christiania.
7. Professor Dr. Hans Meyer in Leipzig.
8. Professor Dr. Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld in Stockholm.
9. Professor Dr. Albrecht Penck in Wien.
10. Geheimer Hofrat und Professor Dr. Friedrich Ratzel in Leipzig.
11. Professor Dr. Fritz Regel in Würzburg.
12. Geheimer Regierungsrat und Professor Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin.
13. Vize-Admiral Freiherr Georg von Schleinitz auf Haus Hohenborn bei Lügde.
14. Professor Dr. Georg Schweinfurth in Berlin.
15. Professor Dr. Alexander Supan in Gotha.
16. Major Dr. Hermann von Wissmann, Kaiserl. Gouverneur z. D. in Berlin.

2. Korrespondierende Mitglieder.

17. Professor Dr. Rudolf Credner in Greifswald.
18. Kartograph Ernst Debes in Leipzig.
19. Professor Gr. Hermann Groefsler in Eisleben.
20. Hermann Habenicht, Kartograph in Gotha.
21. Dr. Theophilus Hahn in Kapstadt.
22. Dr. Bruno Hassenstein, Kartograph in Gotha.
23. Prof. Dr. Kurt Hassert in Tübingen.
24. Professor Haufsknecht in Weimar.
25. Professor Dr. Alfred Hettner in Heidelberg.
26. Dr. Robert Jannasch in Berlin.
27. Archivrat Dr. Eduard Jacobs in Weringerode.
28. Dr. Emil Jung in Leipzig.
29. Major a. D. Richard Kund in Karlsruhe.

30. Professor Dr. Richard Lehmann in Münster.
31. Professor Dr. Oskar Lenz in Prag.
32. Professor Paul Langhans, Kartograph in Gotha.
33. Professor Dr. Heinrich Mohn in Christiania.
34. Professor Dr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago de Chile.
35. Geheimer Regierungsrat Dr. Wilhelm Reiss in Könitz.
36. Dr. Karl von Scherzer, k. k. aufserord. Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D. in Görz.
37. Dr. Alfons Stübel in Dresden.
38. J. P. Thomson, Sekretär der Royal Geographical Society of Australasia in Brisbane.

3. Ordentliche Mitglieder.

39. Achtelstetter, Wilhelm, Hotelbes.
40. Ackermann, Louis, Landmesser.
41. Ahrendts, Rudolf, Oberpfarrer in Alsleben.
42. Ahrenholz, Hans, Landwirt.
43. Apelt, Max, Banquier.
44. Benzler, Frau Agnes, geb. Ewald.
45. Berg, Alfred, Kandidat.
46. Blümler, Friedrich, Rentier.
47. v. Borcke, Kurt, Oberst und Bezirks-Kommandeur.
48. Böttcher, Dr. Max, Arzt.
49. Bremer, August, Architekt.
50. Burghardt, Paul, Lehrer.
51. Buttermilch, Rudolf, Kaufmann.
52. Cleinow, Karl, Oberstlieutenant a. D.
53. Clufs, Dr. Adolf, Privatdozent.
54. Crönert, Friedrich Wilhelm, Landgerichtsdirektor.
55. Dehne, Albert, Geh. Kommerzienrat.
56. Dorn, Dr. Ernst, ord. Professor.
57. Eberius, Paul, Kaufmann.
58. Edler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
59. Einwächter, August, Postsekretär.
60. Eisengräber, Karl, Kaufmann.
61. Enders, Dr. Oskar, Amtsgerichtsrat.
62. Förtsch, Dr. Oskar, Major a. D. u. Direktor des Provinzial-Museums.
63. Fraenkel, Dr. Karl, ord. Professor.
64. Freyberg, Hermann, Brauereibesitzer.
65. Freytag, Dr. Karl, Geh. Regierungsrat und aufserordentl. Professor.
66. Frick, Dr. Georg, Oberlehrer.
67. Friedberg, Dr. Robert, ordentlicher Professor.
68. v. Fritsch, Dr. Karl Freiherr, Geh. Regierungsrat und ord. Professor.
69. Fufs, Walter, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
70. Gebensleben, Dr. Walter, Chef-Redakteur.
71. Genest, Otto, Oberlehrer.
72. Genzmer, Dr. Alfred, aufserordentl. Professor.
73. Gille, Otto, Kaufmann.
74. Götze, Gustav, Rektor der Knaben-Mittelschule.
75. Grafsmann, Dr. Hermann, Privatdozent.
76. Grosse, Max, Buchhändler.
77. Grün, Ludwig, Weinhändler.
78. Gründig, August, Administrator der Waisenhausdruckerei.
79. Haafsengier, Ernst, Banquier.
80. Haenert, Karl, Kaufmann.
81. Hammer, Friedrich, Kaufmann.
82. Hellthaler, Theodor, Oberlehrer a. D.
83. Hertzberg, Dr. Gustav, ordentlicher Honorar-Professor.
84. Hertzberg, Dr. Heinrich, Oberlehrer.
85. Heynemann, Theodor, Kaufmann.
86. Hülsmann, Frau Auguste.
87. Humperdinck, Friedrich, Bergrat.
88. Jacobs, Wilhelm, Civil-Ingenieur.
89. Jentzsch, Louis, Fabrikbesitzer.
90. Jentzsch, Otto, Kaufmann.
91. Kallmeyer, Friedrich, Regierungs-Baumeister.
92. Kathe, Ludwig, Ingenieur.
93. Kirchhoff, Dr. Alfred, ordentlicher Professor.

94. Klauke, Hugo, Kaufmann.
95. Kleeberg, Ernst, Amtsgerichtsrat.
96. Knoch, Reinhold, Regierungs-Baumeister.
97. Krause, Richard, Kaufmann.
98. Kromayer, Dr. Ernst, Privatdozent.
99. Kroog, Johann, Civil-Ingenieur.
100. Krüger, Dr. Wilh., Assistent an der Landw. Versuchsstation.
101. Kähler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
102. Kühn, Dr. Julius, Geh. Ober-Regierungsrat und ordentl. Professor.
103. Küster, Axel, Apotheker.
104. Kuhlmey, Georg, Kandidat des höheren Schulamts.
105. Kuhlow, Julius, Direktor d. Braunkohlenverwertungs-Gesellschaft.
106. Kuhnt, Friedrich, Maurermeister.
107. Kulisch, Dr. Gustav, Arzt.
108. Lambert, Friedrich, Professor am Realgymnasium.
109. Lange, Karl, Versicherungs-Direktor.
110. Lehmann, Heinrich, Kommerzienrat und Banquier.
111. Leser, Dr. Edmund, aufserordentlicher Professor.
112. Leupold, Bruno, Kaufmann.
113. Loening, Dr. Edgar, Geh. Justizrat und ordentl. Professor.
114. Loretz, Otto, Kaufmann.
115. Lübbert, Dr. Jürgen, Professor an der Latina.
116. Luedecke, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.
117. Maennel, Dr. Bruno, Rektor.
118. Maercker, Dr. Maximilian, Geh. Regierungsrat u. ordentl. Professor.
119. Marx, Georg, Amtsgerichtsrat.
120. v. Mendel-Steinfels, Heinrich, Ökonomierat.
121. v. Mittelstädt, Ernst, Amtsgerichtsrat.
122. Mulertt, Wilhelm, Rentier in Lugano.
123. Muller, Dr. Georg, Arzt.
124. Müller, Guido, Kaufmann.
125. Nebert, Wilhelm, Fabrikant.
126. Neubauer, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
127. Niemeyer, Hermann, Kaufmann.
128. Niemeyer, Klara, Frau Stadtrat.
129. Nietzschmann, Friedrich, Kaufmann.
130. Oppenheimer, Dr. Gustav, Arzt.
131. Oetting, Hermann, Kaufmann.
132. Otto, Franz, Kurator des städtischen Museums.
133. Peter, Gustav, Amtsgerichtsrat.
134. Pfahl, Otto, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
135. Pfitzner, Anna, verw. Landgerichtsrat.
136. Piltz, Arthur, Direktor der Braunkohlenindustrie-Gesellschaft.
137. Plättig, Paul, Rechtsanwalt.
138. Rahne, Fritz, Hotelbesitzer.
139. Rasch, Dr. Adolf, Arzt.
140. Rasch, Hermann, Ingenieur.
141. Reichardt, Julius, Buchhändler.
142. Reinicke, Bruno, Fabrikdirektor.
143. Riedel, Richard, Kommerzienrat u. Direktor der Halleschen Maschinenfabrik.
144. Rudolf, Justus, Fabrikant.
145. Rühlmann, Hans, Kaufmann, z. Z. in Kairo.
146. Schäfer, Dr. Paul.
147. Schenck, Professor Dr. Adolf, Privatdozent.
148. v. Schlechtendal, Diedrich, Assistent am Mineralog. Institut.
149. Schlüter, Wilhelm, Rentier.
150. Schlüter, Willi, Inhaber der zoologischen Lehrmittelsammlung.
151. Schneider, Karl, Kaufmann.
152. Schneider, Otto, Ökonomie-In-Inspektor des Waisenhauses.
153. Schönlicht, Dr. Louis, Banquier.
154. Schöps, Emil, Lehrer.
155. Schubring, Frl. Anna, Lehrerin.
156. Schuchardt, Dr. Thilo, Arzt.
157. Schürmann, August, Administrator der Waisenhausbuchhandlung a. D.
158. Schultze, Hermann, Lehrer an der städt. Bürgerschule.

159. Schulz, Dr. August, Privatdozent.
160. Schulze, Ernst, Kaufmann.
161. Schwarz, Paul, Druckereibesitzer.
162. Schwetschke, Ulrich, Buchhändler.
163. Seeligmüller, Dr. Adolf, aufserordentl. Professor.
164. Seiffert, Wilhelm, Kaufmann.
165. Simon, Reinhold, Pfarrer a. D.
166. Sommerlad, Dr. Theodor, Privatdozent.
167. Sparig, Dr. Eugen, Oberlehrer.
168. Stade, Georg, Oberlehrer.
169. Starke, Wilhelm, Postdirektor.
170. Steckner, Albert, Banquier.
171. Steckner, Emil, Kommerzienrat und Banquier.
172. Steckner, Hermann, Banquier.
173. Stein, Dr. Friedrich, ordentl. Professor.
174. Sternkopf, Günther, Kartograph.
175. Strey, Franz, Kaufmann.
176. Taschenberg, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.
177. Tausch, Walter, Buchhändler.
178. Thiele, Hermann, Kaufmann.
179. Tilly, Franz, Kaufmann.
180. v. Tungeln, Heinrich, Leutnant a. D.
181. Ule, Prof. Dr. Willi, Privatdozent.
182. Ulrichs, Dr. Gustav, Arzt.
183. Waechter, Ernst, cand. geogr.
184. Wächter, Gustav, Kaufmann.
185. Wangerin, Dr. Albert, ordentl. Professor.
186. Weigelt, Amtsgerichtsrat.
187. Weiske, Karl, Oberlehrer.
188. Weifsenborn, Dr. Bernhard, Volontär an der Universitäts-Bibliothek.
189. Wenzel, Auguste, verw. Superintendent.
190. Winkelmann, Karl, Rentier.
191. Wratzke, Arthur, Edelschmied und Hofjuwelier.
192. Wüst, Dr. Ewald, Assistent am Mineralog. Institut.
193. Zeiz, Ferdinand, Kaufmann.
194. Zeumer, Hermann, Kaufmann.
195. Ziegner, Hermann, Arzt.
196. v. Ziegner, Kurd, General-Leutnant z. D.
197. Ziervogel, Albrecht, Bergwerksdirektor.
198. Zöbisch, Josef, Kaufmann.

---

4. Aufserordentliche Mitglieder.

199. Mertens, Arthur, stud. math.
200. Schatte, Walter, stud. phil.
201. Sickel, Ernst, cand. phil.

II. Zweigverein zu Magdeburg.

202. Berger, Dr. Franz, Oberlehrer.
203. Berger, Willy, Kaufmann.
204. Blell, Karl, Apothekenbesitzer.
205. Bodenstab, Ernst, Apothekenbesitzer in Neuhaldensleben.
206. Bornstein, Dr. Alfred, Arzt.
207. Braune, Dr. Karl, Arzt.
208. Brennecke, Dr. Hans, Sanitätsrat.
209. Brey, Ernst, Oberlehrer.
210. Dahlmann, Dr. Franz, Sanitätsrat.
211. Faber, Alexander, Buchdruckereibesitzer.
212. Feldhügel, Paul, wissensch. Hilfslehrer.
213. Fischer, Fritz, Professor.
214. Fritze, Werner, Kommerzienrat.

215. Gebler, Hermann, Oberlehrer.
216. Gerike, Paul, Kaufmann.
217. Halbfafs, Dr. Wilhelm, Oberlehrer in Neuhaldensleben.
218. Hebold, Hermann, Kaufmann.
219. Hertel, Dr. Gustav, Professor.
220. Hüttebräuker, Dr. O., Oberlehrer.
221. Jahr, Dr. Richard, wissensch. Hilfslehrer.
222. Kamieth, Fritz, Gymnasiallehrer.
223. Klotz, Karl Emil, Hofbuchhändler.
224. Köhn, Dr. Max, Oberlehrer.
225. Korte, Fritz, Brauereibesitzer.
226. Lehmann, Paul, Provinzial-Steuer-Sekretär.
227. Lienekampf, Gustav, Kaufmann.
228. Machlitt, Wilhelm, Kaufmann.
229. Maenfs, Johannes, Professor.
230. Mertens, Dr. August, Oberlehrer
231. Müller, Pastor in Groppendorf.
232. Nordmeyer, Ernst, Professor.
233. Potinecke, Dr. Richard, Oberlehrer.
234. Purcel, Anton, Fabrikbesitzer.
235. Rocholl, H., Oberregierungsrat.
236. Römling, Paul, Kaufmann.
237. Scheibler, Dr. Gustav, Professor.
238. Schmelzer, Alfred, Architekt.
239. Schmid, Ernst, Kaufmann.
240. Schmidt, Gustav, Kommerzienrat.
241. Schnepfe, Hermann, Kaufmann.
242. Simons, Gustav, Oberlehrer.
243. Wächter, Dr. Wilhelm, Oberlehrer.
244. Weidenhagen, Rudolf, Vorsteher der Wetterwarte der Magd. Zeitung.
245. Wentzlau, Dr. Hermann, Professor.
246. Wolterstorff, Dr. Wilhelm, Kustos am naturw. Museum.

III. Keinem Teilverein angehörige Mitglieder.[1]

247. Bauer, Dr. Georg, Oberlehrer in Gera.
248. Biereye, Dr. Johannes, Oberlehrer in Rofsleben.
249. Böhme, Udo, Rentier in Aschersleben.
250. Bornhardt, Wilhelm, Bergmeister in Siegen.
251. Brasack, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
252. Brasse, Dr. Ernst, Oberlehrer am Realgymnasium in München-Gladbach.
253. Bucholz, Adolf, Stadtrat und Apothekenbesitzer in Erfurt.
254. Bühring, Dr. Johannes, Gymnasiallehrer in Arnstadt.
255. Damköhler, Eduard, Professor in Blankenburg a. H.
256. Drohsin, Albert, Kaufmann in Aschersleben.
257. Eckerlin, Dr. Hans, Professor in Halberstadt.
258. Ehrlich, Dr. Benno, Gymnasial-Oberlehrer in Posen.
259. Fiedler, Dr. Bruno, Oberlehrer in Schleiz.
260. Fischer, Dr. Hermann, Professor in Wernigerode.
261. Forstreuter, Wilhelm, Fabrikant in Oschersleben.
262. Fulda, Eckart, Professor an der Haupt-Kadetten-Anstalt zu Lichterfelde.
263. Gaul, Dr. Julius, Oberlehrer in Bremerhaven.
264. Göderitz, Direktor d. Braunkohlenwerks Augusta bei Bitterfeld.

---

[1] Die Mitglieder dieser Abteilung werden gebeten, alle etwaigen Veränderungen in Stellung oder Wohnort dem Vereinsvorstand gefälligst mitteilen zu wollen.

265. Henkel, Dr. Ludwig, Gymnasial-Oberlehrer in Schulpforta.
266. Hintze, Heinrich, Oberlehrer in Gardelegen.
267. Hoffmann, Bernhard, Rentier in Erfurt.
268. Hoffmann, Ferdinand, Fabrikbesitzer in Erfurt.
269. Holtheuer, Dr. Richard, Professor in Leisnig.
270. Kaiser, Dr. Paul, Oberlehrer in Schönebeck.
271. Kalisch, Eduard, Amtsgerichtsrat in Halberstadt.
272. Kalkoff, Dr. Georg, Oberlehrer in Aschersleben.
273. Keil, Wilhelm, Direktor der Provinzial-Taubstummen-Anstalt in Halberstadt.
274. Klofs, Ewald, Fabrikant in Freyburg.
275. König, A., Amtsgerichtsrat in Aschersleben.
276. Koepert, Dr. Otto, Oberlehrer in Dresden.
277. Krüger, Georg, Stadtverordnetenvorsteher in Aschersleben.
278. Kölling, Mathilde, Frau Direktor, in Blankenburg a. H.
279. Kuntze, Gustav, Stadtrat in Aschersleben.
280. Lamm, Isaak, Kaufmann in Erfurt.
281. Lange, Otto, Hauptlehrer in Gardelegen.
282. Lorenz, Dr. Georg, Kanditat des höheren Schulamts in Deumen bei Hohenmölsen.
283. Martini, Frl. Helene, Institutsvorsteherin in Blankenburg a. H.
284. Matthes, Prof. Dr. Isolin, Realgymnasial-Oberlehrer in Altenburg.
285. Michaelis, Paul, Oberbürgermeister in Aschersleben.
286. Monski, Alexander, Fabrikant in Eilenburg.
287. Müller, Martin, Rektor in Aschersleben.
288. Obst, Emil, Kirchenrendant in Bitterfeld.
289. Peters, Hermann, Rentier in Blankenburg a. H.
290. Petry, Arthur, Gymnasial-Oberlehrer in Nordhausen.
291. Proehno, Franz, Apotheker in Blanckenburg a. H.
292. Rausch v. Traubenberg, Baron Dr. Paul, in Petersburg.
293. Reinhardt, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
294. Reischel, Dr. Gustav, Oberlehrer in Aschersleben.
295. Rummel, Eduard, Kaufmann zu Landsberg bei Halle.
296. Rupprecht, Georg, Lehrer in Brehna.
297. Saalfeld, Dr. Günther Alexander, Gymnasial-Oberlehrer a. D. in Friedenau bei Berlin.
298. Sackheim, Willy, Buchhändler in Halberstadt.
299. Schlüter, Dr. Otto, in Berlin.
300. Schröter, Otto, Lehrer in Dankerode im Harz.
301. Schultze, Karl, Rechtsanwalt in Freyburg a. U.
302. Schulze, Dr. Erwin, in Ballenstedt.
303. Schwenkenbecher, Dr. Friedr., Sanitätsrat in Erfurt.
304. Stade, Dr. Hermann, Assistent am Meteorologischen Zentral-Institut zu Berlin, wohnhaft in Grünau.
305. Stange, Dr. Paul, Lehrer am Realgymnasium in Erfurt.
306. Staute, Hermann, Brauereibesitzer in Freyburg a. U.
307. Steffen, Dr. Max, Oberlehrer an der Ober-Realschule zu Bochum.
308. Steinmeyer, Dr. Rudolf, Gymnasialdirektor in Aschersleben.
309. Strafsburger, Dr. Emil, Professor in Aschersleben.
310. Stürcke, Hermann, Geh. Kommerzienrat in Erfurt.
311. Toepfer, Professor Dr. Hermann, Realschuldirektor in Sondershausen.

312. Treitschke, Friedrich, Brauereibesitzer in Erfurt.
313. Trittel, Gustav, Oberlehrer in Oschersleben.
314. Trommsdorff, Dr. Hugo, Chemiker in Heidelberg.
315. Venediger, Dr. Edmund, Realschuldirektor in Erfurt.
316. Wedde, Dr. Hermann, Oberlehrer in Halberstadt.
317. Weyhe, Dr. Emil, Professor am Gymnasium in Dessau.
318. Wolff, Friedrich, Kommerzienrat in Erfurt.
319. Zech, Leonhard, Professor an der Oberrealschule in Halberstadt.

Verzeichnis

derjenigen Vereine, Institute, Redaktionen u. s. w., mit welchen der Verein für Erdkunde sich im Schriftentausch befindet.

Deutsches Reich.

Alpenverein, Deutscher und österreichischer.
Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bayreuth: Historischer Verein für Oberfranken.
Berlin: Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
„ Deutsche Kolonialgesellschaft.
„ Gesellschaft für Erdkunde.
„ Hydrographisches Amt der Kaiserlichen Admiralität.
„ Märkisches Provinzial-Museum.
„ Königl. Preufsisches Meteorologisches Institut.
„ Redaktion des „Tourist“.
„ Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg (Märk. Provinzial-Museum).
„ Touristen-Klub für die Mark Brandenburg.
„ Evangel. Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika.
„ Evangelischer Afrikaverein.
Bonn: Naturhistorischer Verein der preufsischen Rheinlande und Westfalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften.
Bremen: Geographische Gesellschaft.
„ Meteorologisches Observatorium Bremen.
„ Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
Cassel: Verein für Erdkunde.
„ Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
„ Verein für Naturkunde.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
„ Königl. Sächs. meteorologisches Institut.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
„ Provinzial-Kommission zur Verwaltung der Westpreufs. Provinzial-Museen.
Darmstadt: Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.
Dessau: Verein für Anhaltische Geschichts- und Altertumskunde.
„ Statistisches Bureau von Anhalt.
„ Verein für Anhaltische Landeskunde.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dresden: Droguen-Grofsgeschäft von Gehe & Comp.
„ Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.
„ Verein für Erdkunde.
Eisleben: Verein für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld.
Elberfeld: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

9*

Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erfurt: Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
„ Verein für Geschichte und Altertumskunde von Erfurt.
Frankfurt a. M.: Handelskammer.
„ Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
„ Verein für Geographie und Statistik.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.
Freiberg i. S.: Altertumsverein.
Freiburg i. Br.: Naturforschende Gesellschaft.
Gießen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
„ Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde.
Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen: Königl. Gesellschaft der Wissenschaften, Mathematisch-physikalische Klasse.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde.
Halle a. S.: Königliches Oberbergamt.
„ Thüringisch-Sächsischer Geschichts- und Altertumsverein.
„ Redaktion der „Natur“.
„ Handelskammer.
„ Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Studentischer Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
„ Geographische Gesellschaft.
„ Handelskammer.
„ Naturwissenschaftlicher Verein.
„ Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
„ Horizontalpendelstation.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Harzklub.
Heidelberg: Naturhistorisch-medizinischer Verein.
Hof: Nordfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Jena: Geographische Gesellschaft.
„ Lesehalle.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kiel: Ministerialkommission zur Unterhaltung der deutschen Meere.
„ Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
„ „Heimat“, Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck.
Königsberg i. Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut i. B.: Botanischer Verein.
Leipzig: Deutscher Verein zur Erforschung Palästinas.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Museum für Völkerkunde (Grassi-Museum).
„ Verein für Erdkunde.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
„ Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften.
Metz: Verein für Erdkunde.
Mühlhausen: Altertumsverein.
München: Geographische Gesellschaft.
„ Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora.
Münster i. W.: Geographischer Apparat der Akademie zu Münster i. W.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
„ Verein für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück.

Passau: Naturhistorischer Verein.
Posen: Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
Prag: Lesehalle der deutschen Studenten.
Rudolstadt: Meteorologische Gesellschaft.
Stettin: Gesellschaft zur Förderung überseeischer Handelsbeziehungen.
„ Verein für Erdkunde.
Strafsburg: Zentralstelle des meteorologischen Landesdienstes in Elsafs-Lothringen.
„ Vogesen-Klub.
„ Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek.
Stuttgart: Königl. Württembergisches statistisches Landesamt.
„ Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
„ Württembergischer Verein für Handelsgeographie.
„ Diöcesanarchiv von Schwaben.
Ulm a. D.: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.
Weimar: Thüring. Botan.-Verein.
Wernigerode: Harzverein für Geschichte und Altertumskunde.
„ Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Wolfenbüttel: „Braunschweigisches Magazin“. Organ des Ortsvereins für Geschichte und Altertumskunde zu Braunschweig und Wolfenbüttel.
Zwickau: Verein für Naturkunde.
„ Altertumsverein für Zwickau und Umgegend.

Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Aufsig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Brünn: Naturforschender Verein.
„ k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Budapest: k. ungarische geographische Gesellschaft.
„ k. ungarische geologische Anstalt.
„ k. ungarische geologische Gesellschaft.
„ k. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
„ Redaktion der „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn“.
„ Redaktion der mathematischen und naturwissenschaftlichen Berichte aus Ungarn.
Freiwaldau: Mährisch-Schlesischer Sudeten-Gebirgs-Verein.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
„ Verein der Ärzte für Steiermark.
Hermannstadt: Verein für siebenbürgische Landeskunde.
„ Siebenbürgischer Karpathenverein.
„ Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Igló: Ungarischer Karpathenverein.
Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.
„ Ferdinandeum.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.
Böhm.-Leipa: Nordböhmischer Exkursionsklub.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
„ Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns.
Prag: Kgl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Naturhistorischer Verein „Lotos“.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Temesvar: Südungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Triest: Società adriatica di scienze naturali.
Wien: k. k. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissensch. Klasse.
„ k. k. geographische Gesellschaft.
„ k. k. geologische Reichsanstalt.
„ k. k. militärgeographisches Institut.
„ k. k. naturhistorisches Museum.
„ Handels-Museum.

Wien: Österreichischer Touristenklub.
„ Verein der Geographen an der Universität.
„ Verein für Höhlenkunde.
„ Verein für Landeskunde von Nieder-Österreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
„ k. k. österreichische Zentral-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.

Schweiz.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Basel: Naturforschende Gesellschaft.
„ Redaktion des „Evangelischen Missions-Magazins".
Bern: Geographische Gesellschaft.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Frauenfeld: Thurgauische naturforschende Gesellschaft.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
„ Ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Genf: Société vaudoise des sciences naturelles.
Neuchâtel: Société neuchâteloise de geographie.
„ Société des sciences naturelles.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Niederlande.

Amsterdam: Aardrijkskundig genootschap.
Haag: Koninglijk institut voor de taal-, land- en volkenkunde von Nederlandsch-Indië.
„ Indisch genootschap.

Belgien.

Antwerpen: Société de géographie.
Brüssel: Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.
„ Société belge de géographie.
„ Université Nouvelle. Institute géographique.
„ La Société d'études coloniales.

Frankreich.

Bordeaux: Société de géographie commerciale.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Douai: Union géographique du nord de la France.
Havre: Société de géographie commerciale.
Lyon: Société de géographie.
Marseille: Société de géographie.
Montpellier: Société languedocienne de géographie.
Nancy: Société de géographie de l'Est.
Paris: Société de géographie.
„ Société de géographie commerciale.
„ Redaktion de „Revue géographique internationale".
Rochefort: Société de géographie.
Rouen: Société normande de géographie.
Toulouse: Société de géographie.
Tours: Société de géographie.

England und Schottland.

Edinburg: Royal society.
Glasgow: Philosophical society.
London: Royal geographical society.
„ Royal society.
Manchester: Geological society.
„ Geographical society.
Rochester: Academy of science.

Schweden.

Gotenburg: Göteborgs kongl. vetenscaps och vitterhets samhäller handlingar.
Stockholm: Svenska sällskapet för anthropologi och geografi.
" Geologiska Föreningen.
Upsala: Geologisches Institut.

Norwegen.

Bergen: Bergens Museum.
Christiania: Redaktion des „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab".
" Physiografiske förening.
" Konglige Norske Videnskabers Selskap.
" Norske Gradmaalingskommission.
" Nordhavs Expedition.
Throndjhem: Kong. Norske Videnskabers Selskap.

Dänemark.

Kopenhagen: Kgl. dansk. geografiske Selskap.

Italien.

Florenz: Sezione Fiorentina della Società Africana.
Mailand: Società d'esplorazione commerciale in Africa.
Neapel: Società africana d'Italia.
" R. Istituto orientale.
Rom: Comitato geologico d'Italia.
" Società geografica italiana.
" Vaticanisches Observatorium.

Spanien.

Madrid: Sociedad geográfica

Portugal.

Lissabon: Sociedade de geographia.

Rumänien.

Bukarest: Societatea geographica romana.
" Institut meteorological romaniei.

Rufsland.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Helsingfors: Geografiska foreningen i Finland.
" Sällskapet för Finlands Geografi.
Kiew: Société des naturalistes.
Moskau: Société impériale des naturalistes.
Petersburg: Komité für die geologische Landesaufnahme Rufslands.
" Kaiserl. russische geographische Gesellschaft.
Riga: Naturforscher-Verein.

Amerika.

Baltimore: Maryland Weather Service.
Boston: Society of natural history.
" American-Academy of arts and sciences.
Buenos-Aires: Instituto geografico Argentino.
" Departamento national de estadistica.
" Dirección general de estadistica municipal.
" Museo Nacional.
" Oficina Demografica Nacional.
Cordoba: Academia national di ciencias.
Costa-Rica: Instituto fisico geografico nacional de Costa-Rica.

La Plata: Direccion general de Estadistica de la Provincia de Buenos-Aires.
Lima: Sociedad geográfica de Lima.
Mexico: Sociedad geografica y estadistica de la republica Mexicana.
„ Tacubaya, Observatorio astronómico.
„ Deutscher wissenschaftlicher Verein.
Minneapolis-Minnesota: Geological and natural history survey of Minnesota.
New York: American geographical society.
Ottawa: Geological and Natural History Survey of Canada.
Philadelphia: American philosophical society.
„ Academy of Natural Sciences.
Quebec: Geographical society.
Rio de Janeiro: Instituto historico geographico e ethnographico do Brazil.
St. Louis: Academy of sciences.
San Francisco: California academy of sciences.
„ Geographical society of the Pacific.
„ Geographical society of California.
Santiago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein.
São Paulo: Commissão Geografica et Geologica de São Paulo.
Toronto: Canadian Institute.
Washington: Engineer department U. S. army.
„ Smithsonian Institution.
„ U. S. department of the interior.
„ U. S. geological and geographical survey of the territories.
San José de Costa Rica: Instituto fisico-geografico nacional.
San Salvador: Observatorio astronomico meteorológico.

Asien.

Batavia: Koninglijke natuurkundige vereeiniging in Nederlandsch-Indië.
Shanghai: China branch of the Royal Asiatic Society.
Tiflis: Kaukasische Sektion der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft.
„ Kaukasisches Museum.
Tokio: Geographische Gesellschaft.
„ Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Australien.

Brisbane: Royal Geographical Society of Australia, Queensland branch.
Melbourne: Royal Society of Victoria.
„ Royal Geographical Society of Australasia (Victorian Branch).
„ Secretary for mines, department of mines.

III. Nachtrag zum Bibliothekskatalog des Vereins für Erdkunde zu Halle von 1898.

Seit 1. September 1900 sind für die Bibliothek neu erworben:

A. Bücher und kleinere Schriften.

Ambrosius, Ernst. Die Volksdichte am deutschen Niederrhein. (Bd. 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1901. 8.

Benest, Henry. Fleuves sous-marins, Epanchements d'eaux douces aux dessous du niveau de la mer. Bruxelles 1900. 8.

Berlin. Verhandlungen des 3. Internationalen Geographentages 1899. 2 Teile. 8.

Boehmer u. Co. Japanische Coniferen, nebst allen synonymen und japanischen Namen. Yokohama. 8.

Cvijić, J. Morphologische und glaciale Studien aus Bosnien, der Herzegowina und Montenegro. Wien 1900. (Sep. Abdr. der Abhandlungen d. k. k. geogr. Gesellschaft). 8.

„ „ Die macedonischen Seen. Ein vorläufiger Bericht. Budapest 1900. 8.

„ „ L'époque glaciaire dans la Péninsule des Balcans. Paris 1900. 8.

Cuba. Report of the Census 1899. Washington, War Departement. 1900. 8.

Drews, A. u. Hueppe, F. Die Grundlagen der geistigen und materiellen Kultur der Gegenwart. München 1899. 8.

Fritsche, H. Die Elemente des Erdmagnetismus und ihre säkularen Änderungen während des Zeitraums 1550—1915. St. Petersburg 1900.

Gotha. Naturwissenschaftliches und Geschichtliches vom Seeberg. Festschrift des naturwissenschaftlichen Vereins zur Feier seines 25jährigen Bestehens. 1901. 8.

Groefsler, H. Geschichtliche Entwicklung des Mansfelder Kupferschieferbergbaues. Gedenkblatt zur Feier seines 700jährigen Bestehens. Eisleben 1900. (Geschenk des Verfassers.)

Hermannstadt. Erklärung der Stadtvertretung der königl. freien Stadt betreffend weitere Beibehaltung des bisherigen amtlichen Namens. 1900.

Herrmann, Richard. Anatolische Landwirtschaft Leipzig 1900. 8.

Hoeck, Fr. Pflanzen der Kunstbestände Norddeutschlands als Zeugen für die Verkehrsgeschichte unserer Heimat. (Bd. 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1900. 8.

Holtheuer, Richard. Das Thalgebiet der Freiberger Mulde. Geologische Wanderskizzen und Landschaftsbilder. Leipzig 1901. 8. (Geschenk des Verfassers.)

Jakob, G. Die türkische Volkslitteratur. Berlin 1901. 8. (Geschenk des Verfassers).

Kessler, Karl. Die Entwicklung der niederländischen Kolonialmacht. (II. Teil.) Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Realschule mit Progymnasium zu Solingen. Solingen 1900. 8. (Geschenk des Verfassers.)

Kirchhoff, A. u. Hassert, K. Bericht über die neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. Bd. I. (1896—1899.) Berlin 1901. 8.

Kirchhoff, Alfred. Natur und Volk der Provinz Sachsen. Separatabdruck 1900. 8.

Krüger, Paul. Die chilenische Reñihue-Expedition. Mit 6 Tafeln. Berlin 1900. 8. (Geschenk des Verfassers.)

v. Lendenfeld, Robert. Neuseeland. (Bibl. der Länderkunde Bd. 9.) Berlin 1900. 8.

Markham, Cl. R. Antarktic exploration. A plea of a national expedition. London. 8.

Maes, Valère. Projection sphérique comparée aux autres projections. Bruxelles 1901. 8.

Merzbacher, Gottfried. Aus den Hochregionen des Kaukasus. 2. Bde. Leipzig 1901. 8.
Müller, Heinrich. Die Repser Burg. Hermannstadt 1900. 8.
Naumann, L. Skizzen und Bilder zu einer Heimatskunde des Kreises Eckartsberga. 1. Heft. 1898. 8.
Porto Rico, Report of the Census of, 1899. Washington, War Departement. 1900. 8.
Rayet, M. G. Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le Département de la Gironde de juin 1898 à mai 1899. Bordeaux 1899. 8.
Reclus, Élisée. L'enseignement de la géographie. Globes, disques globulaires et reliefs. Bruxelles 1901. 8.
Rütimeyer, L. Gesammelte kleine Schriften allgemeinen Inhalts aus dem Gebiete der Naturwissenschaft. Herausgegeben v. H. G. Stehlin. 2 Bde. Basel 1898. 8.
Schmoller, G., Sering, M., Wagner, A. Handels- und Machtpolitik. 2. Band. Stuttgart 1900. 8.
Schlechter, R. Westafrikanische Kautschukexpedition. Berlin 1900. 8.

B. Karten.

Edler. Karte der Dölauer Heide. 1 : 15000. Halle a. S. 1901.
Habenicht, Hermann. Geländekarte vom Seeberg bei Gotha. 1 : 12500. In einer neuen Terrainmanier gezeichnet. Gotha. (Geschenk des Verfassers.)
Hellmann, G. Regenkarte der Provinzen Westpreufsen und Posen. 1900. 1 : 1250000.
Langhans, P. Verkehrskarte von Europa, Nord-Afrika und dem Morgenlande mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Interessen. 1 : 5000000. Gotha. (Geschenk des Verfassers.)

Geschlossen am 1. August 1901.

PLEISTOZ

der vere

THÜ

vor der erst

Meereshöhen

(1 Pr. De

Ebeleben

Nägelstedt

450

Goth

Geogr. Inst. v. G.Sc

Oct.

Oct.

ch M

Rem

Taen

MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE a. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1902.

INHALT:

HALLE a. S.
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

HALLE A. S.

Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereins für Erdkunde.

1902.

INHALT:

HALLE A. S.
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

Deutsch-sorbische Kulturzustände.[1]

Von

Oberlehrer Dr. H. Hertzberg

in Halle a. S.

Wie die Gegenden östlich der Elbe und Saale im Laufe des Mittelalters allmählich der deutschen Gesittung gewonnen sind, das hat von jeher zu den interessantesten Problemen der deutschen Geschichte gehört. Von den verschiedensten Seiten ist ja denn auch eine Beantwortung der Frage versucht worden, die je nach der Landschaft recht verschiedenartig ausfallen mufste. Die vorliegende Darstellung nun beschränkt sich im allgemeinen auf das Gebiet zwischen Saale, Elbe und Erzgebirge, das in der sorbischen Zeit als eine ethnographische Einheit erscheint, die ja nachmals dank der Germanisation ihren Charakter völlig verändert hat und zugleich politisch vielfältig zertrennt worden ist. Schulzes Arbeit, die man füglich als ein Muster sorgfältigster quellenkritischer Untersuchung bezeichnen darf, ist im wesentlichen eine Agrargeschichte von Obersachsen, die mit Verwertung eines ganz enormen urkundlichen Materiales den Nachweis erbringt, wie seit Karl dem Grofsen, noch mehr aber seit Heinrich I., das Deutschtum langsam aber stetig wieder in dem Gebiete festen Fufs gefafst hat, das nach Meitzens Ansicht in urgermanischer Zeit ein Ausstrahlungscentrum der von Osten hereingezogenen germanischen Stämme gebildet hat.

Dafs die Geographie, besonders die Anthropogeographie ein lebhaftes Interesse an Schulzes Ausführungen hat, bedarf kaum des Beweises. Das Vordringen und die geographische Verbreitung der Sorben, die Rolle, welche Gebirgswälder und Sümpfe in der Abgrenzung der Einzelstämmchen gespielt haben, ist vom höchsten geographischen Interesse. Nicht minder aber die Zustände, welche bei den Sorben vor ihrer Unterwerfung und endgültigen Germanisierung herrschten.

---

[1] Ed. O. Schulze, Die Kolonisierung und Germanisierung der Gebiete zwischen Saale und Elbe, Preisschrift der Jablonowskischen Gesellschaft. Leipzig 1896.

Derselbe, Verlauf und Formen der Besiedelung des Landes (Sachsen). Aus Rob. Wuttke, Sächsische Volkskunde. Leipzig. 2. Aufl. 1900.

Betreffend die Grenzlinien, welche die Sorben im Westen von den Thüringern und im Südosten von den Czechen trennten, so bestätigt uns auch Schulze wieder, dafs erst Karl der Grofse das Wort des Einhard „Sala fluvius dirimit Sorabos et Thuringos“ wieder zur Wahrheit machte, dafs seitdem die wohl meist freiwillig ins eigentliche Thüringen gezogenen Wenden fränkischer Dienstbarkeit verfielen, d. h. Kronbauern (fiscalini) wurden. Wenn die Karolinger auch rechts von der Saale einen gewissen Einflufs auf die Wendensorben ausübten, so vermeidet indes Schulze die Bezeichnung Interessensphäre für das Sorbenland anzuwenden, beabsichtigten doch die Karolinger östlich der Saale zunächst keinen Landerwerb, lag ihnen doch weniger am Tribut, sondern mehr an der Stärkung der politischen Gewalt der ihnen ergebenen Häuptlinge.

Das Erzgebirge mit seinen dichten Urwäldern ist auch Schulze eine vortreffliche schwachbevölkerte Grenzzone, wenngleich uns Friedrich Ratzel gewarnt hat, die mittelalterlichen Bezeichnungen der deutschen Mittelgebirgswälder als Öden und Wildnisse allzu buchstäblich zu verstehen. Schulze giebt ja auch zu, dafs ein schwacher sorbischer Anbau sich die Flufsthäler aufwärts in das Gebirge erstreckt habe und scheint doch Heinrich Schurtz einigermafsen recht zu geben, der der Meinung ist, dafs die Sorben bereits Gold, Eisen und Zinn im Erzgebirge geschürft hätten. Recht hat Schulze aber wohl zweifellos darin, dafs die Bevölkerung des Erzgebirges erst in der Zeit der Silberfunde, also im 13. Jahrhundert, durch die deutsche Einwanderung ganz erheblich gewachsen ist. Jedenfalls safs die Mehrzahl der Sorben in der Ebene und im Hügellande, und zwar in zahlreichen kleinen Dörfern, die oft gruppenweise zusammenlagen. Ein roher Ackerbau, wohl vielfach noch in der Form der Feldgraswirtschaft, Viehzucht, Jagd, Fischfang und Imkerei waren die Grundlagen ihrer wirtschaftlichen Existenz. Überraschend ist nun die Behauptung Schulzes, dafs man aus der gegenwärtigen Verbreitung sorbischer Ortsnamen keineswegs auf eine entsprechende Ausdehnung des frühsorbischen Anbaues schliefsen dürfe. Hätten doch nachmals die deutschen Kolonisten nach deutscher Unsitte recht häufig ihren neugegründeten Ansiedlungen sorbische Namen gegeben. Ja die Vorliebe für die sorbischen Namen ging so weit, dafs selbst deutsche Eigennamen sich eine slavische Endung gefallen lassen mufsten. So giebt es Dorfnamen wie Konraditz, Albertitz, die man wohl mit solchen wie Goczalkowitz i. Ob.-Schlesien und Margrabowa i. O.-Preussen vergleichen kann. Als ursprünglich sorbische Dörfer also kann man nach Schulze mit Sicherheit nur solche ansehen, deren Name patro-

nymisch gebildet ist, also Sippendörfer. So z. B. Radmeritz, Ort des Radomer.

Ein weiteres Kennzeichen für eine sorbische Ansiedlung ist die Rundlingsform, die ja zwischen Ilmenau, Elbe, Saale und Oder bis nach O.-Holstein verbreitet ist. Nach Schulze wären trotz des nachmaligen deutschen Aus- und Umbaues im ehemaligen Sorbengebiete noch zahlreiche Rundlinge vorhanden, die sich zur Verteidigung gut eigneten. Waren doch überhaupt die Westslaven Meister im Bau von Holzburgen, Verhauen, Erd- und Steindämmen. Gar manche sorbische Häuptlingsburg (gorod) wurde nachmals zu einer deutschen Burg umgebaut. Ein drittes Kennzeichen sorbischen Anbaues, die unregelmäfsige Verteilung der Ackerstücke über die Dorfflur, ist natürlich völlig verschwunden und hat seit dem 12. und 13. Jahrhundert der wesentlich verbesserten Art des deutschen Anbaues weichen müssen. Die Art, wie die Sorben ursprünglich den Boden in Besitz nahmen, mufs nach Schulze viel Ähnlichkeit gehabt haben mit derjenigen der Sueven, die ja nach der Schilderung Caesars in halbnomadischen Zuständen lebten. In gröfseren Volksverbänden wurde der Boden besetzt und jede Sippe beackerte ihn in gemeinschaftlicher Wirtschaft. Erst später bildeten sich bei stärkerer Volksvermehrung Abhängigkeitsverhältnisse und der Begriff des Sondereigentums aus. Namentlich die Oberhäupter der Gaue, die Starosten (eig. die Alten), liefsen auf eigene Rechnung in der Občina (res nullius), in der Waldwildnis Flächen für sich roden. Schulze vertrat anfänglich die Meinung, dafs die urspsüngliche sorbische Ansiedlung erfolgt sei nach Art der südslavischen Hauskommunionen (serbisch Zadrugas), jedoch läfst er sie neuerdings fallen, weil sich die Zadrugas, ebenso wie der russische Mir erst in späteren, geschichtlich hellen Zeiten entwickelt hätten. Jedenfalls hält er aber daran fest, dafs auch bei den Sorben wie bei Germanen und Kelten die Blutsverwandtschaft die Grundlage der wirtschaftlichen, sozialen und politischen Gestaltung des Lebens gebildet habe. Wenn nun der sorbische Ackerbau über eine Feldgraswirtschaft nicht hinausgekommen sei, so habe doch die Stauung der sorbischen Masse an der thüringischen Ostgrenze eine ähnliche günstige Rückwirkung auf den sorbischen Anbau und den Stand der Gesittung gehabt wie seinerzeit bei den Westgermanen, die durch den römischen Druck zu gröfserer Sefshaftigkeit erzogen wurden. So war z. B. der Anbau in der löfsbedeckten Gegend um Lommatsch schon besser entwickelt, da hier die Wenden ihre Zahnstocherpflüge mit Eisen beschlugen, bezw. die hölzernen Spitzen am Feuer härteten; indes auch dieses verbesserte Ackergerät war nicht zu vergleichen mit dem schweren deutschen

Ackerpflug. Jedenfalls, so schliefst Schulze diesen Abschnitt, bestand bei den Sorben kein Zwang zur Gewinnung höherer Ernteerträge und leicht deckten sie den Ausfall am Getreide durch die Erträge der Jagd, der Fischerei und der Imkerei, die ja bei den Slaven überhaupt sehr beliebt war.

Dafs den Sorben Gewerbebetrieb und Handel nicht fremd waren, beweisen mancherlei interessante Thatsachen. Freilich erblühten bei ihnen keine Städte im deutschen Sinne, wenn auch die Handelsstrafsen von Erfurt nach Krakau und die von Prag nach der Ostsee durch das Sorbenland führten. Was die Sorben durch hausgewerbliche Thätigkeit erzeugten, diente eben nur dem Eigenbedarf; auch wohnten die Handwerker verschiedener Zweige nicht etwa in städtischen Siedelungen, sondern ähnlich wie auch in Böhmen und Polen in Dörfern, und zwar so, dafs ganze Dorfschaften ein und dasselbe Gewerbe übten. Die Ortsnamen der Siedlungen geben uns da ein deutliches Bild dieser Thätigkeit. So erinnert der Name Krossen an Weberei (krosno = Webstuhl), Borna an Töpferei (bruno = Lehm), Baruth an Imkerei (bruti = Honig), die vielen Kietzdörfer an die Fischerei, ein Gewerbe, das bekanntermafsen den märkischen Wenden später fast allein gelassen wurde. Die Dorfnamen, die von werba = Weide gebildet sind, gemahnen an Korbflechterei, die (primitive) Gewinnung von Eisen (ruda) bezeugen uns Ortsnamen wie Rauda, Reudnitz u. a. Soweit geprägtes Geld bei den Sorben zirkulierte, waren es meist byzantinische oder arabische Münzen, die man auch in den wendischen Ostseestädten kannte. Sonst, so schliefst Schulze, bestand wahrscheinlich Tauschverkehr, sodafs wie bei den Ranen auf Rügen leinene Tücher das Geld vertraten. Nach dem interessanten Reisebericht des jüdischen Arztes Ibrahim ibn Jakub (zur Zeit der Ottonen) entsprach der Wert eines solchen Tuches etwa 10 Hühnern oder einer Menge Weizen, die ein Mann im Laufe eines Monats verzehrt, oder einer Menge Gerste, die für 40 Tage für ein Pferd ausreicht. Jedenfalls bestanden nach Schulze zwischen Saale und Elbe in sorbischer Zeit keine kaufkräftigen Märkte.

Den unentwickelten agrarischen und industriellen Verhältnissen entsprachen denn auch die politischen. Die Verfassung der Sorben war eine demokratisch-patriarchalische mit weitgehender Selbständigkeit der Gemeinden. Allmählich wuchs allerdings die Macht der von den Karolingern begünstigten Oberhäuptlinge. Diese unterschieden sich nur durch ein gröfseres Vermögen an Vieh und Sklaven, und gewannen mehr Ackerland durch gelegentliche Rodungen. Wenn die Sorben aber keine Zeit gefunden haben, die soziale und wirtschaftliche Differenzierung über ihre Anfänge hinaus zu entwickeln, d. h. wenn sich bei

ihnen keine Adelskaste wie in Böhmen und Polen oder in Mecklenburg entwickeln konnte, so war die deutsche Besitznahme daran schuld. Und diese sollte allmählich dem Sorbenvolk seine nationale Eigenart rauben. Schulze unterscheidet nun zwei Perioden der Kolonisation. Die erste läfst er reichen bis zum Ende des 11. Jahrhunderts, die zweite vom 12. bis zum 14. Jahrhundert. In der ersten Periode setzten sich die deutschen Herren und Ritter fest und überspannten das Sorbenland gewissermafsen mit einem Netz von Burgen (Burgwardei-Verfassung), und in der zweiten Periode erfolgte die eigentliche Germanisierung Sorabiens, im Flachlande wesentlich durch Bauern, im Gebirge wesentlich durch bürgerliche und industrielle Elemente.

Schulze entwirft nun ein interessantes Bild von der sozialen Schichtung des Sorbenvolkes, bevor die deutsche Eroberung hier zerrüttend wirkte. Drei Schichten unterscheidet er, eine Oberschicht, eine Mittelschicht und eine Unterschicht. Die Oberschicht bildeten die sogenannten Vethenier, bezw. Withasen (Krieger), und die Supane (Dorfvorsteher), während die Smurden (smrd = Gestank), die verachtete Unterschicht, eine Helotenkaste waren. Diese letztere Schicht habe bestanden aus Resten vorsorbischer Bewohner, aus Kriegsgefangenen und Verbrechern. Die Supane und Withasen dagegen seien anzusehen als die Mitglieder der sorbischen Häuptlings- und Kriegerfamilien. Für die Mittelschicht, die etwa den altgermanischen Gemeinfreien entsprochen hat, scheint kein besonderer Name bestanden zu haben. Trotz der gewaltsamen deutschen Eroberung haben sich diese sorbischen Bezeichnungen zum Teil noch Jahrhunderte lang erhalten, wenngleich die grofse Masse der Sorben in Unfreiheit herabgedrückt wurde. Immerhin gewährte man den sorbischen Withasen, also den Kriegern auch noch in der Zeit der deutschen Herrschaft, ein kleines Kriegslehen, während die Supane, deren Name sich sehr lange erhalten hat, als Vorsteher wendischer Dörfer bezw. ganzer Dorfschaften (Supanien), die niedere Gerichtsbarkeit, die Polizeigewalt ausübten und die Steuern eintrieben. Withasen wie Supane, ursprünglich also berittene Krieger bezw. Stammesälteste, sanken in deutscher Zeit allmählich herunter zu Lehnsbauern; ihre Stellung hatte nach Schulze später Ähnlichkeit mit der der deutschen unfreien Ministerialen. Während manche dieser letzteren im 13. und 14. Jahrhundert sozial aufstiegen, wurde mit dem Wachstum des deutschen Elementes den Supanen und Withasen das Aufsteigen in eine höhere soziale Schicht verwehrt. Die Smurden, die nach Schulze keine abgeschlossene Kaste bildeten, erscheinen als unfreie Knechte ohne selbständige Ackerwirtschaft, ohne die Fähigkeit, eigenes Vermögen zu

erwerben, ja selbst die Vererbung eines geringen Besitzes war ihnen untersagt. Allmählich besserte sich ihre Lage und, mit den deutschen Liten verschmelzend, wurden sie zu Hintersassen. Seit dem 13. Jahrhundert verschwindet ihr Name.

In der ersten Periode der Germanisierung gliedert sich also die Bevölkerung in deutsche Herren, Edle und Ministerialen, die, in Burgen über das ganze Land verteilt, die unfreien Sorben in Abhängigkeit halten. Ein Verhältnis, das nach Schulze an die einstige Stellung der deutschen Ritter zu den leibeigenen Letten und Esten erinnert. Der Einfluſs der Kirche auf die verachtete Nation der Wenden war damals noch sehr gering, jedenfalls begnügte sich die Kirche mit dem Zehnten, während sie an planmäſsige Kolonisationen und Rodungen kaum dachte. Wir müssen Schulze wohl beipflichten, wenn er meint, daſs der sächsische und thüringische Adel wohl allein die Germanisierung der Sorben nicht hätte durchführen können, daſs vielmehr erst die starke bäuerliche Einwanderung im 12. und 13. Jahrhundert Sorabien dem Deutschtum gewonnen hat. Eine ganze Reihe von Umständen hat diese Einwanderung begünstigt. Zunächst verlor das Sorbenland seit der sächsischen Eroberung zahlreiche Bewohner, da der Handel mit den gefangenen Slaven (Sklaven) seit dem 10. Jahrhundert blühte. Die Polenkriege im 11. Jahrhundert haben starke Menschenverluste im Gefolge gehabt, wie denn Boleslav Chrobry viele Tausende von Wenden nach dem menschenarmen Polen zwangsweise verpflanzt hat. Diese Entvölkerung des Sorbenlandes hat sicher der Massenansiedlung von Deutschen Vorschub geleistet. Seit dem 12. Jahrhundert sind es religiöse, politische und wirtschaftliche Beweggründe, welche die Massenansiedlung der Deutschen begünstigen. Die adligen Grundherren und die Kirche wollten den Wert ihrer groſsen Besitzungen, die zum guten Teil noch aus Wald und Sumpf bestanden, steigern und daher zogen sie mit Vorliebe deutsche Arbeitskräfte herein, die jetzt aus dem alten Vaterland bessere Kulturmethoden und gröſsere Rechtsansprüche mitbrachten, als sie bei den Wenden üblich waren. So sind damals im 12. und 13. Jahrhundert aus dem alten Deutschland zwischen Schelde und Elbe viele Tausende nach Osten gezogen. Unser Sorbenland hat vor allem Ansiedler aufgenommen aus dem benachbarten Thüringen, Franken und Niedersachsen, wenn schon Baiern und namentlich Niederländer, besonders Vlaemen, nicht ganz gefehlt haben. Besonders die Ufergegenden an der Mittelelbe und unteren Mulde wurden von letzteren eingedeicht. Während nur das Erzgebirge, besonders die Gegend um Freiberg, eine fast rein deutsche Bevölkerung erhielt, mischten sich Sorben und Deutsche im

ebenen Vorlande, obgleich anfänglich die beiden Nationen feindselig einander gegenüber standen. Der unterliegende Teil waren zunächst die Sorben, deren Dörfer oft genug um- und ausgebaut wurden, die man mitunter von ihren Äckern auf den schlechteren Boden verdrängte. Dafs die Sorben ausgerottet wären, wie in der Mark Brandenburg wohl geschah, oder im westlichen Mecklenburg und im östlichen Holstein, davon ist hier keine Rede. Die Cisterzienser und Prämonstratensermönche haben damals in wahrhaft genialer Weise kolonisiert, indem sie förmliche Musterwirtschaften schufen. Sie besonders legten Wert darauf, möglichst viel deutsche Leute hereinzuziehen, denen man ihre volle persönliche Freiheit sicherte, von denen man eben nur den Zins erhob. Die adligen Grundherren freilich wiesen gelegentlich auch den fügsameren Wenden, besonders wohl den verachteten Smurden, Waldgebiete zur Rodung zu. So ist das Sorbentum dem dreifachen Druck der Herren, der Kirche und der deutschen Bauern allmählich erlegen, wenn schon wir nur vereinzelte Nachrichten über das Erlöschen der wendischen Sprache besitzen. Seit dem 13. Jahrhundert begann man das Wendische als Gerichtssprache zu verbieten; am längsten hielt es wohl bis ins 15. Jahrhundert im Gebiete von Meifsen, während es ja noch heute in den Lausitzen fortdauert. Wir können Schulze nicht ganz beipflichten, wenn er den Gedanken an einige stärkere Vermischung der Wenden mit den eingewanderten Deutschen ablehnt. Gewifs, dafs die Wenden sozial und wirtschaftlich benachteiligt wurden, wo es nur anging, aber schliefslich nehmen doch auch sie die deutsche Sprache und Sitte an. Und je mehr die sorbische Bevölkerung sich den Deutschen assimilierte, um so mehr verlor auch der deutsche Bauer, der früher mit stolzem Selbstbewufstsein als Kolonist ins Land gekommen war, seine rechtliche günstige Lage; mit den Nachkommen der Wenden zusammen wurden auch seine Enkel in die schimpfliche Erbunterthänigkeit herabgedrückt, die besonders seit dem Jahrhundert der Reformation zum Fluch für die deutsche Bauernschaft zumal des deutschen Nordostens wurde.

Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk.

Von

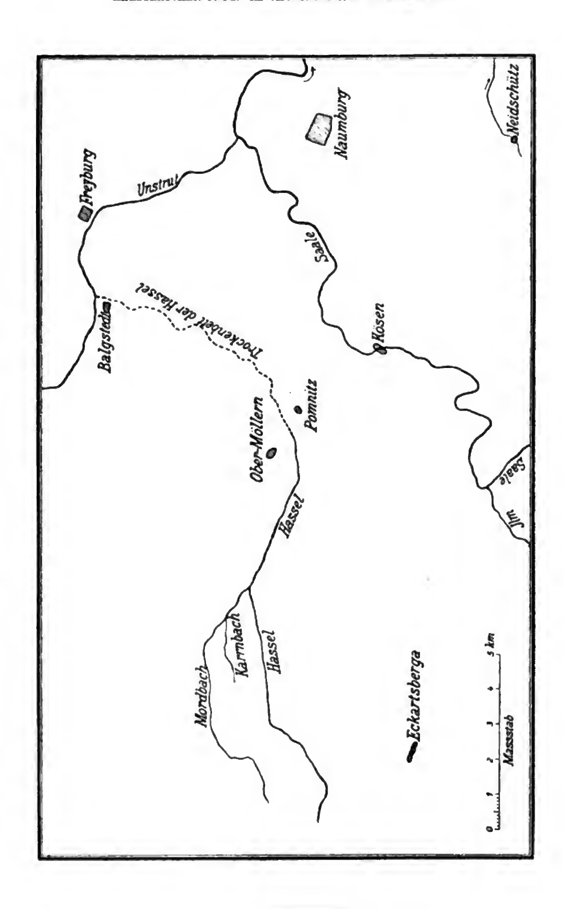
Dr. L. Henkel,
Oberlehrer zu Schulpforta.

(Mit eingedruckter Kartenskizze.)

Die Gegend von Naumburg zeigt eine interessante Karsterscheinung im kleinen: das Verschwinden eines Wasserlaufs. Der Hasselbach, der in seinem Oberlauf Mühlen treibt, stürzt sich zwischen Pomnitz und Ober-Möllern rauschend in eine Bodenöffnung und kommt nicht wieder zu Tage. Der weitere auf der Generalstabskarte verzeichnete Lauf der Hassel ist nichts als ein Trockenbett, das nur nach starken Gewittern oder bei der Schneeschmelze Wasser führt. Das Loch, in dem die Hassel verschwindet, soll früher viel gröfser gewesen sein, aber die Bauern von Ober-Möllern haben vor einer Reihe von Jahren den vergeblichen Versuch gemacht, es mit Lehm zu verstopfen. Wahrscheinlich infolge hiervon ist der Fels des Bodens nicht sichtbar; doch ist aus benachbarten Aufschlüssen deutlich zu erkennen, dafs er der Schaumkalkzone oder vielleicht schon den untersten Schichten des mittleren Muschelkalks angehört.

Südwärts von Naumburg finden wir ein Beispiel für die entgegengesetzte Erscheinung, das Hervorbrechen eines Gewässers, das schon einen unterirdischen Lauf hinter sich hat. Der Bach von Neidschütz strömt aus einer 2 m hohen Höhle hervor, in die hinein man ziemlich weit eindringen kann. Die Wände der Höhle bestehen aus Wellenkalk, die Decke aus einer festen Kalkbank (Oolithbank β). Als Grund für das Hervorbrechen mufs eine Verwerfung angesehen werden, die weiter ostwärts auch nachgewiesen ist.

In den Formen den Dolinen des Karstes ganz ähnlich sind die Erdfälle am Südrand des Ettersbergs (s. Blatt Neumark der geologischen Spezialkarte und die Erläuterungen dazu). Sie sind in der That echte Einsturzdolinen, nur ist das Material, dessen Auslaugung die Hohlräume schuf, nicht Kalk, sondern Gips, von dem die mittlere Abteilung des Muschelkalks bekanntlich ausgedehnte Einlagerungen enthält. Einige dieser Erdfälle bieten übrigens wahre Modelle für die Wirksamkeit der rückschreitenden Erosion, die sie angezapft und dadurch der echten Dolinen-Form beraubt hat.


Naumburg
Neidschütz
Freyburg
Unstrut
Saale
Trockenbett der Hassel
Balgstedt
Kösen
Pomnitz
Ober-Möllern
Saale
Jlm
Hassel
Karmbach
Hassel
Mordbach
Eckartsberga
5 km
Masstab

Wasserverhältnisse im Grofsherzoglichen Amte Allstedt.

Von

G. Poppe

aus Artern, jetzt in Halle.

Professor Regel erwähnt in seinem Buche über Thüringen am Schlusse des 1. Bandes einige Stellen im südlichen Thüringen, wo Bodenbewegungen beobachtet worden sind, in deren Folge Objekte jetzt gesehen werden, die früher nicht gesehen worden sind.

Auch im weimarschen Amte Allstedt ist ähnliches beobachtet worden bei Mittelhausen (1 bis 2 Stunden nördlich von Allstedt), wie mir der im Jahr 1800 daselbst geborne Maurer Strafsburg berichtet hat. Derselbe sagte, dafs ihn sein Grofsvater (Windmüller in Mittelhausen) an die Windmühle gestellt habe, wobei er ihm gesagt habe, „dafs er, als er ebenfalls ein kleiner Knabe wie er gewesen sei, nur das Dach der Kirche von Nienstedt (1 bis 1½ Stunde von Mittelhausen) gesehen habe, jetzt aber sehe man die ganze Kirche“. Zwischen dieser Kirche und der Windmühle von Mittelhausen ist eine Ebene, die Kirche von Nienstedt steht auf dem Rande einer Anhöhe über diesem Dorfe, das man daher nicht sieht.

Der Berichterstatter ist ganz einwandsfrei; er interessierte sich für alles, Geschichtliches u. s. w., was das Amt Allstedt betraf, und ich habe seine Erzählungen bestätigt gefunden, auch durch den wohl noch jetzt in Allstedt lebenden Mauermeister und Stadtrat Teichmann, der vielfache Gelegenheit gehabt hat, sich über die eigentümlichen Wasserverhältnisse zu verwundern.

Diese Wasserverhältnisse sind so eigentümlicher Art, dafs sie wohl verdienen, beleuchtet zu werden, da sie wohl die Ursache der erwähnten Veränderung sein müssen, die übrigens auch andern bekannt sind.

Die sämtlichen Wasser in der Ebene (von etwa 3 Stunden Länge) nördlich von Allstedt, welche viel höher liegt als das Helmrieth, haben von Bornstedt, Bischofsrode, Sittichenbach und Grofs-Osterhausen nur den offnen Abflufs der Rone nach Allstedt und fliefsen dann ab in das tiefere Helmrieth.

Dafs der Untergrund dieses Tales sehr reich an Wasser ist, geht daraus hervor, dafs im Dorfe Mittelhausen eine lange Strecke der Strafse, trotzdem sie dicht gepflastert ist, durch ihr Pflaster oft sehr reichlich das Wasser durchdringen und abfliefsen läfst.

Aufserdem ist im Dorfe daselbst ein stets Wasser enthaltender Teich und das spätestens um 1800 gebaute Pfarrhaus hat im Parterre nur Wirtschaftsräume, die Wohnräume sind durch eine Freitreppe von etwa 10 Stufen zu betreten. — Ferner ist östlich an der Strafse zwischen Wolferstedt und Mittelhausen ein erhöhter Fufsweg angelegt, doch wohl des Grundwassers wegen, und die Flur des ungefähr ½ Stunde nördlich von Mittelhausen liegenden Dorfs Einsdorf ist sehr feucht; vor der Separation soll sie sogar sumpfig gewesen sein.

Wolferstedt liegt gröfstenteils auf einer Anhöhe. Aber beim Bau eines Hauses in der Ebene (vor etwa 20 Jahren) hat man für nötig gehalten, in das Parterre nur Räume zu wirtschaftlichen Zwecken herzurichten.

Die Rone, welche bei Bornstedt entspringt und durch das Hornthal und Allstedt läuft, ist nur ein kleiner Bach und das Hornthal hat beim jetzigen weimarschen Gute Naundorf (früher ein Kloster) mehrere noch bemerkbare verfallene Stauanlagen.

Zwischen dem Schlosse Allstedt und der Stadt speifst sie einen ziemlich grofsen Teich und fliefst dann, nachdem sie eine Mühle bei Allstedt getrieben hat, weiter bei Allstedt vorüber, um in den künstlichen Graben an dem hohen Felde von Allstedt bei Mönchpfüffel eine Mühle zu treiben, und fliefst dann weiter, jetzt in der grofsen Helme gegenüber Nicol.-Rieth sich zu verlieren.

Das Ende ihres Laufs ist früher anders gewesen, denn sie flofs östlich an Schafsdorf (1 Stunde südlich von Allstedt) und westlich an dem nahen Heigendorf vorüber. Noch jetzt heifst eine Strecke bei Heigendorf „die alte Rone". Dieser alte Lauf bei Schafsdorf ist jetzt gutes Land und heifst noch „die Wische". Unter diesem Namen wird sie schon in den Walkenrieder Urkunden erwähnt, z. B. im Urkundenbuche des Klosters Walkenried in einer Urkunde Band II, Nr. 916 und in den daselbst angeführten Regesten Nr. 128, 142.

Das Kloster Walkenried besafs als „grangia" den Ort Mönchpfüffel.

Die südliche Flur Allstedts war vor der Separation feuchter, aber doch nicht als Wiesen brauchbar, weil die Überschwemmung als Düngung fehlte, und der Ort Seebeche (schon in dem Breviarium S. Lulli erwähnt) ist offenbar in die Stadt Allstedt einbezogen worden, so dafs jetzt nur noch ein westlich bei Allstedt gelegener Flurteil der Seebach heifst.

Seit der Separation ist dafür gesorgt, dafs aus dem in der Ebene liegenden südlichen Teil von Allstedt, durch oft mannstiefe Gräben, die nach der grofsen Helme führen, sowie durch den mehrere Ruten breiten

Hauptgraben, den das Volk den grofsen Ozean nennt, das Grundwasser abgeleitet wird.

Dafs wegen der von Norden her drängenden Grundwasser in früheren Zeiten Besserungsversuche gemacht worden sind, geht aus der Urkunde von 1209 (im Walkenrieder Urkundenbuche Nr. 71) hervor; darin sagt Kaiser Otto IV., dafs zur Zeit des Kaisers Friedrich († 1189) der Walkenrieder Mönch Jordan die Gegend für menschlichen Aufenthalt gesunder gemacht habe, und dafs dafür dem Kloster Walkenried in Kaldenhusen Besitz überlassen worden sei.

Leukfeld, der in seinem Buche über Walkenried auch dies anführt, sagt zwar, dafs sich die Verbesserung auf das Gebiet der flämischen Kolonieen von Weidenhorst bei Brücken anfangend bis nach Nicol.-Rieth bei Mönchpfüffel beziehe, aber diese flämischen Kolonieen sind erst etwas später entstanden, und Leukfeld hat von seiner Studierstube aus dies verwechselt. Offenbar hat er nicht an Ort und Stelle die Angelegenheit geprüft. Eine Reise von über 15 Stunden war zu seiner Zeit schon eine grofse Reise.

Überhaupt ist mancher Skribent stark gewesen in historischen Sachen und in Namenerklärung, so hatte ein Pfarrer im 18. Jahrhundert den Namen Rone erklärt wie folgt: „Rone oder Rana hat ihren Namen von den ranis oder Fröschen, die darinnen sind", während Professor Gröfsler die zwischen Bornstedt und Mittelhausen liegende Anhöhe „die warme Riese" richtiger erklärt durch die Quelle, welche südlich aus dieser Anhöhe entspringt (hervorrieselt) und die nicht zufriert.

Die erwähnte Walkenrieder Urkunde vom Jahre 1209 bezieht sich auf den nördlichen Teil der Stadt Allstedt, die die Wiprechtskirche (im Volke „Dom" genannt) und eine Elisabethskapelle hatte. Die Wiprechtskirche besteht jetzt nur aus dem Turme mit den Ruinen der Kirche und des Altarteils.

Die Elisabethskapelle, zur Zeit des Bauernkrieges 1525 noch vorhanden, ist völlig verschwunden. Ihre Stelle wird von dem schon erwähnten Teichmann gemutmafst, da er westlich vom Dome auf einen Gottesacker gestofsen ist, der um diese Kapelle gewesen sein mag.

Hätte Leukfeld sich an Ort und Stelle umgesehen, so würde er auch die Stelle des in den Walkenrieder Urkunden erwähnten Kaldenhusen gefunden haben, für welches noch jetzt in Schafsdorf die Stelle so bezeichnet wird. Bekanntlich hatte Walkenried die dortige Mühle abbrechen lassen. Die Stätte dieser Mühle ist noch bemerklich durch die alte Flutrinnenschlinge über Schafsdorf, welche nur noch bei Hochwasser der grofsen Helme überströmt wird.

Südlich von dem etwas höher liegenden Teile der früheren alten Stadt Allstedt war der in späterer Zeit entstandene Stadtteil, der die Johanniskirche enthält, an der Thomas Münzer Prediger gewesen ist. (Zwei Kirchen in einem verhältnismäfsig kleinen Ort erscheinen mir immer als Beweis, dafs früher ein anderer Ort, hier Seebach, dazu gekommen ist.)

Dafs dieser südliche Teil der Stadt hinsichtlich des Grundwassers auffallende Erscheinungen bietet, hat mir Teichmann, der viele Häuser in Allstedt gebaut hat, gesagt: er sei in einer Tiefe von etlichen Spatenstichen schon auf Grundwasser gestofsen. Daraus mag sich wohl erklären, dafs noch manche stehende Wohnhäuser keine Keller haben, so dafs die Wohnungen dann eine Treppe hoch angelegt worden sind.

Diesem Übelstande zu steuern, hat sicherlich der Mönch Jordan zu Kaiser Friedrichs Zeit (vgl. die Urkunde von 1209) versucht, teils durch Anlegung eines auf den Mefstischblättern ersichtlichen Grabens westlich von Allstedt, der dann rechtwinklig zur Rone führt, teils durch das künstlich am hohen Felde von Allstedt (östlich von der Rone) nach Mönchpfüffel geleitete Ronebett, wobei auch wohl dieser Bach bei Allstedt etwas tiefer gelegt worden ist.

Dieser westlich von Allstedt gelegene alte Graben ist jetzt noch etwa 2 Fufs tief, aber berast und trocken und mit mehreren Reihen Obstbäumen bepflanzt.

Nun zu der weiteren Erläuterung der Wasserverhältnisse. Der Boden der Ebene nördlich von Allstedt besteht aus Sandstein. Derselbe ist durchlassend. Bei Einzingen (1 Stunde nordöstlich von Allstedt) speist das durchdringende Wasser zwei jetzt stark mit Schilf besetzte Teiche, die nach der Kloster Caldenbornschen Urkunde diesem Kloster gehörten, und daneben ist eine Quelle, „der heilige Born", die aber durch die Separation arg verschüttet ist. Bis dahin war der heilige Born ein natürliches Wasserbecken mit etwa 2 Fufs Wasser, das den Abflufs in die zwei Teiche hatte. Aus dem weifsen Boden dieser Wasserbassins drangen eine Menge Quellchen hervor und jedes derselben hatte einen Krater am Boden gebildet, aus dem das Wasser emporstieg.

Weiter nach Osten drängt sich das Grundwasser auf Allstedt hin und die im Eingange erwähnte Veränderung, durch die man jetzt die ganze Kirche von Nienstedt sieht, hängt damit zusammen, dafs die früheren Wasserverhältnisse sich geändert haben, — ein Wald oder ein sonstiges Hindernis hat seit Menschengedenken nicht bestanden.

Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes.

I.

Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode.

Von
Dr. A. Schulz,
Privatdozenten der Botanik.

Mit einer Karte.

A. Die Einwanderung[1] der Phanerogamen in den Saalebezirk[2] während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit und die Schicksale der während dieser Zeit sowie der während der vorausgehenden kalten Periode eingewanderten im Bezirke seit ihrer Einwanderung in diesen im allgemeinen.

Der gröfste Teil der gegenwärtig im Saalebezirke vorkommenden Phanerogamen-Arten[3] hat sich in diesem erst während der seit dem Ausgange der letzten der kalten Perioden[4] der Quartärzeit verflossenen Zeit fest angesiedelt. Während dieser haben sich aufserdem dem herrschenden Klima angepafste Individuengruppen oder sogar selbständige Formen zahlreicher derjenigen Arten, welche bereits während der kalten Periode in den Bezirk eingewandert waren und sich in diesem seitdem dauernd

---

[1] Im folgenden ist unter Einwanderung und Ansiedelung stets die spontane Einwanderung und Ansiedelung verstanden; nur die spontanen Einwanderer und Ansiedler wurden behandelt.

[2] Betreffs der Lage und der Grenzen dieses Bezirkes vergleiche die dieser Abhandlung beigegebene Karte sowie meine Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes (1898) S. 1.

[3] Betreffs der Begriffe: Art, Form, Individuengruppe und Individuengruppenreihe vergl. meine Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen, Forschungen z. deutschen Landes- und Volkskunde, herausg. v. A. Kirchhoff, 11. Bd. 5. Heft (1899) S. 233 [5], sowie meine Abhandlung Über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke der skandinavischen Halbinsel und der benachbarten schwedischen und norwegischen Inseln, Abhandlungen d. Naturforschenden Gesellschaft zu Halle 22. Bd. (1901, Sonderausg. Stuttgart 1900) S. 203—204 [147—148]. (Die in eckigen Klammern stehenden Zahlen beziehen sich auf die Sonderausgaben meiner Abhandlungen).

[4] Diese Periode wurde im folgenden meist einfach als kalte Periode bezeichnet.

erhalten haben, fest in ihm angesiedelt. Die während der kalten Periode eingewanderten Individuengruppenreihen dieser letzteren Arten haben wie die übrigen Einwanderer der kalten Periode[1] nach dem Ausgange dieser Periode den gröfsten Teil der Individuengruppen, welche sie am Schlusse der Periode im Saalebezirke besafsen, verloren. Bei einer Anzahl von ihnen[2] gelang es aber sämtlichen oder wenigstens einem Teile der überlebenden Individuengruppen, sich eine neue, von der ursprünglichen beträchtlich abweichende klimatische Anpassung zu erwerben und sich darauf mehr oder weniger weit im Bezirke auszubreiten. Bei den meisten von ihnen entsprach diese neue klimatische Anpassung völlig oder wenigstens annähernd der Anpassung derjenigen Individuengruppenreihen oder Formen[3] ihrer Arten, welche sich nach dem Ausgange der kalten Periode im Bezirke ansiedelten. Die Einwanderung der letzteren in den Bezirk fällt in den meisten Fällen in denjenigen Zeitabschnitt, in welchem die Ausbreitung nach erfolgter Neuanpassung hauptsächlich stattfand. Bei einigen dieser Arten läfst es sich ohne Schwierigkeit erkennen, welche der gegenwärtig im Bezirke vorhandenen an höhere Sommerwärme angepafsten Individuengruppen von den jüngeren, welche von den älteren Ansiedlern abstammen, oder es bleibt doch nur bei einem Teile ihrer Individuengruppen zweifelhaft, von welchen Ansiedlern sie abstammen. Bei manchen anderen dieser Arten dagegen haben sich die Individuengruppen der neuen Einwanderer derartig mit denjenigen der sich von neuem ausbreitenden alten Ansiedler gemischt, dafs es sich von keiner oder fast keiner der an höhere Sommerwärme angepafsten Individuengruppen mit Bestimmtheit sagen läfst, ob sie von den neuen oder den alten Einwanderern abstammt. Bei noch anderen[4] Arten endlich bleibt es überhaupt zweifelhaft, ob von ihren gegenwärtig im Saalebezirke vorhandenen an höhere Wärme

---

[1] Soweit sich diese überhaupt bis zur Gegenwart erhalten haben. Bei den Einwanderern der kälteren Abschnitte der kalten Periode hatte die Anzahl der Individuengruppen bereits am Schlusse der kalten Periode eine zum Teil sehr weitgehende Verminderung erfahren.

[2] Beispiele aus sämtlichen der im folgenden erwähnten Gruppen sind im dritten Abschnitte dieser Abhandlung behandelt.

[3] Diese hatten sich die klimatische Anpassung, in der sie in den Bezirk einwanderten, zum Teil erst im Verlaufe des Zeitabschnittes, in welchen ihre Einwanderung fällt, erworben.

[4] Natürlich nur von denjenigen, welche sicher oder doch wahrscheinlich sowohl während der kalten Periode als auch nach deren Ausgange im Innern Mitteleuropas Wanderungen ausgeführt haben.

angepafsten Individuen der eine Teil von Einwanderern der Zeit nach dem Ausgange der kalten Periode, der andere von solchen Abkömmlingen der Einwanderer der kalten Periode, welche sich im Bezirke eine neue klimatische Anpassung erworben haben, abstammt, oder ob diese sämtlich Nachkommen nur einer der beiden Einwanderergruppen sind.

Aber nicht nur bei solchen während der kalten Periode im Saalebezirke zu dauernder Ansiedelung gelangten Arten, von welchen sicher oder wahrscheinlich nach dem Ausgange der kalten Periode dem veränderten Klima angepafste Individuengruppenreihen oder Formen in diesen eingewandert sind und sich in ihm fest angesiedelt haben, sondern auch bei zahlreichen derjenigen von diesen Arten, bei welchen dies sicher oder wahrscheinlich nicht der Fall ist oder bei denen doch die neuen Einwanderer nicht zu dauernder Ansiedelung gelangt sind, haben sich während des auf die kalte Periode folgenden Zeitraumes die vorhandenen Individuengruppen sämtlich oder wenigstens teilweise eine neue, von der ursprünglichen bedeutend abweichende Anpassung erworben und darauf im Bezirke mehr oder weniger weit ausgebreitet. Die neuangepafsten Individuengruppen dieser Arten gleichen ebenso wie diejenigen der vorhin besprochenen Arten hinsichtlich ihrer klimatischen Bedürfnisse den Individuengruppen der Einwanderer desjenigen Abschnittes der seit dem Ausgange der kalten Periode verflossenen Zeit, während dessen die Neuanpassung der einzelnen Arten stattfand, vollkommen oder sind ihnen doch sehr ähnlich. Infolgedessen waren auch beider Schicksale während der auf diesen Zeitabschnitt folgenden Zeit gleich oder sehr ähnlich.

Nur ein recht kleiner Teil der Einwanderer der kalten Periode hat nach dem Ausgange dieser Periode im Bezirke keine bedeutendere Änderung[1] seiner ursprünglichen Anpassung erfahren und keine gröfseren Wanderungen ausgeführt. Es läfst sich nur bei recht wenigen der seit der kalten Periode im Bezirke lebenden Phanerogamen mit einiger Bestimmtheit behaupten, dafs sie sich an sämtlichen oder wenigstens einem Teile ihrer heutigen Wohnstätten oder doch in der Gegend, in welcher diese liegen, während dieser Periode angesiedelt und seitdem hier erhalten haben. Es wachsen ja wohl auch viele der anderen während der kalten Periode eingewanderten Arten wenigstens an einem

[1] Eine geringfügige Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung haben auch diese Einwanderer erfahren, und die meisten von ihnen haben wohl auch unbedeutende Wanderungen ausgeführt.

Teile der Örtlichkeiten, an welchen sie sich während derselben ansiedelten, oder wenigstens in deren Nähe, doch sind sie meist nach dem Ausgange der kalten Periode von dort verschwunden und erst nach längerer oder kürzerer Zeit wieder dorthin gelangt, und die gegenwärtig dort vorkommenden Individuengruppen von ihnen stammen zum Teil von Individuengruppen ab, welche erst nach dem Ausgange der kalten Periode in den Saalebezirk eingewandert sind.

Auch die meisten derjenigen Arten, welche sich im Saalebezirke erst während der seit dem Ausgange der kalten Periode verflossenen Zeit fest angesiedelt haben, und der während dieser Zeit dorthin gelangten Individuengruppenreihen und Formen von schon während der kalten Periode im Bezirke zu dauernder Ansiedelung gelangten Arten, leben an der Mehrzahl, viele von ihnen wohl sogar an sämtlichen, ihrer heutigen Wohnstätten im Bezirke nicht ununterbrochen seit dem Zeitabschnitte ihre Ansiedelung in diesem. Auch sie haben nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes durch für sie ungünstige Änderungen des Klimas einen grofsen, meist wohl sogar den gröfsten Teil der Individuengruppen, welche sie während desselben im Bezirke besafsen, verloren und sich darauf wieder, wenn auch meist nicht in dem Umfange wie während des Zeitabschnittes ihrer Ansiedelung im Bezirke, in diesem ausgebreitet.[1] Im Gegensatze zu der Ausbreitung der neuangepafsten Ansiedler der kalten Periode erfolgte ihre Neuausbreitung wenigstens in den meisten Fällen[2] während eines oder mehrerer Zeitabschnitte, deren Klima demjenigen ihrer Ansiedelungszeit im Bezirke wenn auch nicht vollständig gleich, so doch sehr ähnlich war.

B. Die Wandlungen des Klimas des Saalebezirkes während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit.

Auf Grund der Resultate der Untersuchungen über die physiologisch-biologischen Eigenschaften der gegenwärtig im nördlicheren Europa lebenden Phanerogamen sowie über die seit dem Ausgange der

[1] Bei mehreren Gruppen fand eine mehrmalige Gebietsverkleinerung und Neuausbreitung statt.

[2] Vielleicht haben sich einige der Einwanderer des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, welche zu Arten gehören, die ihre Heimat im kontinentalen Osten besitzen, während des trockensten Abschnittes dieser Periode so bedeutend an dessen Klima angepafst, dafs sie sich im Ausgange dieses Zeitabschnittes, nachdem sie in seinem Verlaufe einen mehr oder weniger grofsen Teil ihres Gebietes eingebüfst hatten, wieder auszubreiten vermochten.

letzten kalten Periode in diesem Gebiete entstandenen Erdschichten und die von diesen eingeschlossenen fossilen Pflanzen- und Tierreste habe ich nachgewiesen,[1] dafs das Klima Mitteleuropas — und damit dasjenige des zu letzterem gehörenden Saalebezirkes — seit dem Ausgange der letzten kalten Periode recht bedeutende Änderungen erfahren hat, welche mehr oder weniger weitgehende Änderungen der natürlichen Verhältnisse dieses Landes, vorzüglich der Beschaffenheit der obersten Erdschichten, der Menge des stehenden und des fliefsenden Wassers, des Grundwasserstandes, der Flora und Pflanzendecke sowie der Tierwelt desselben, zur Folge hatten.

Diese Änderung des Klimas des Saalebezirkes vollzog sich nach meiner Meinung in folgender Weise. Nachdem nach dem Ausgange des wohl sehr langen kältesten Abschnittes der kalten Periode, welcher wahrscheinlich ein recht gleichmäfsiges Klima besafs, während des wahrscheinlich bedeutend kürzeren letzten Teiles dieser Periode die Niederschlagsmenge dauernd abgenommen und in gleicher Weise die Sommerwärme zugenommen hatte, und zwar vielleicht in dem Mafse, dafs zuletzt das Klima des Saalebezirkes von dem gegenwärtig in diesem herrschenden nicht mehr sehr bedeutend abwich, begann eine erneute Zunahme der Niederschläge. Infolgedessen nahm die Sommerwärme wieder ab, und zwar um so schneller, je mehr sich die dauernden Eismassen im Norden und in den Hochgebirgen des südlicheren Europas vergröfserten. Das Winterklima wurde allerdings milder und vorzüglich viel gleichmäfsiger als am Schlusse der kalten Periode. Nachdem das Klima der niederen Gegenden des Saalebezirkes ungefähr den Charakter des gegenwärtig in den Küstengegenden und auf den Inseln des nördlichen Schottlands in ähnlicher Höhenlage herrschenden Klimas angenommen hatte, verminderten sich die Niederschläge wieder, während die Wärme zunahm.[2] Das Klima des Bezirkes wurde nun wahrscheinlich zunächst dem im westlichen Irland, dann dem im östlichen Irland, darauf dem im nordwestlichen Frankreich, darauf dem im mittleren

[1] Vergl. vorzüglich Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez., Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur., Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. sowie Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Forschungen u. s. w. 13. Bd. 4. Heft (1901), hier vorzüglich S. 311—317 [43—49].

[2] Den Zeitabschnitt von dem Zeitpunkte, an welchem die Niederschlagsmenge zuzunehmen begann, bis zu demjenigen, an welchem sich das Klima dem an jenem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als Zeitabschnitt der Ancylussenkung des Ostseegebietes oder kurz als Zeitabschnitt der Ancylussenkung bezeichnet.

Frankreich, darauf dem in den mittleren Rhonegegenden und endlich zunächst dem in den unteren Rhonegegenden, darauf dem im nordöstlichen europäischen Mittelmeergebiete gegenwärtig in entsprechender Höhe herrschenden Klima gleich oder doch ähnlich. Den mediterranen Charakter scheint das Klima sehr lange besessen zu haben. Dann nahm es in den niederen Gegenden des Bezirkes wahrscheinlich den Charakter des heutigen Klimas des mittleren Ungarns an, wurde in jenen darauf dem im südwestlichen und endlich vielleicht sogar dem im südöstlichen europäischen Rufsland herrschenden Klima gleich oder ähnlich. Auch in diesem extrem kontinentalen Zustande verharrte das Klima des Bezirkes sehr lange Zeit. Dann erfuhr es eine rückläufige Änderung.[1] Es durchlief hierbei dieselben Stadien wie vorher seit dem Zeitabschnitte der Ancylussenkung, doch wahrscheinlich bedeutend schneller als damals. Es nahm zuletzt auch nicht wieder einen solchen Charakter an wie während des Höhepunktes des Zeitabschnittes der Ancylussenkung, sondern wurde wahrscheinlich nur dem gegenwärtig im mittleren oder dem im westlichen Irland herrschenden Klima ähnlich. Es verharrte in diesem Zustande wahrscheinlich nur kurze Zeit, dann änderte es sich wieder, und zwar in ähnlicher Weise wie nach dem Höhepunkte des Zeitabschnittes der Ancylussenkung.[2] Es nahm aber wohl weder einen mediterranen, noch darauf einen so extrem kontinentalen Charakter wie während der ersten heifsen Periode an. Auch war der Zeitraum, während welches sich diese Klimaänderung vollzog, ohne Zweifel bedeutend kürzer als derjenige, welcher zwischen dem Höhepunkte des Zeitabschnittes der Ancylussenkung und demjenigen der ersten heifsen Periode lag. Nach dem Höhepunkte des zweiten extrem kontinentalen Zeitabschnittes erfolgte eine ähnliche Wandlung des Klimas des Bezirkes wie nach demjenigen des ersten; am Schlusse glich es in den niederen Gegenden des

[1] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der Periode der Ancylussenkung bis zu dem Zeitpunkte, an welchem sich nach dem durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Abschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als erste heifse Periode bezeichnet. Ich bezeichne den durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Abschnitt dieser Periode als den trockensten Abschnitt derselben, den diesem vorausgehenden, durch warmes, wahrscheinlich völlig mediterranes Klima ausgezeichneten Abschnitt als den ersten warmen Abschnitt, den ihm folgenden, dem ersten warmen Abschnitte ähnlichen Abschnitt als den zweiten warmen Abschnitt dieser Periode.

[2] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der ersten heifsen Periode bis zu demjenigen Zeitpunkte, an welchem sich nach dem durch extrem insulares Klima ausgezeichneten Abschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als erste kühle Periode bezeichnet.

Bezirkes wahrscheinlich ungefähr dem gegenwärtig im nordwestdeutschen Tieflande herrschenden Klima.[1] Die Zwischenzeit zwischen diesem Zeitpunkte und dem Höhepunkte der zweiten heifsen Periode war wohl wesentlich kürzer als die Zwischenzeit zwischen dem Höhepunkte der ersten kühlen Periode und demjenigen der ersten heifsen Periode. Darauf änderte sich das Klima durch Abnahme der Niederschläge sowie durch Zunahme der Sommerwärme und der Winterkälte von neuem, bis es schliefslich seinen heutigen Charakter erhielt.[2]

C. Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit.

Die Einwanderung derjenigen Phanerogamen, welche sich seit dem Ausgange der kalten Periode vorübergehend oder dauernd im Saalebezirke angesiedelt haben, in ihn ist nicht gleichmäfsig über diesen Zeitraum verteilt. Sie fand vielmehr hauptsächlich während der beiden sehr langen Abschnitte der ersten heifsen Periode mit fast konstantem Klima, des ersten warmen und des trockensten Abschnittes, statt. In den übrigen Abschnitten der ersten heifsen Periode, vorzüglich in den auf den trockensten Abschnitt folgenden, sowie während der zweiten heifsen Periode, sind wahrscheinlich nur wenige damals im Saalebezirke nicht vorkommende Arten sowie ebenfalls nur wenige Formen und Individuengruppenreihen von schon in diesem wachsenden Arten mit von derjenigen seiner Formen und Individuengruppenreihen abweichender Anpassung in ihn eingewandert. Es haben sich während der beiden zuletzt genannten Zeitabschnitte aber die Einwanderer der beiden Haupteinwanderungsperioden,[3] welche vorher während für sie klimatisch ungünstiger Zeitabschnitte — die Einwanderer des ersten warmen Ab-

[1] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der ersten kühlen Periode bis zu demjenigen Zeitpunkte, an welchem sich nach dem zweiten durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Zeitabschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als zweite heifse Periode bezeichnet. Diese läfst sich in derselben Weise wie die erste heifse Periode gliedern.

[2] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der zweiten heifsen Periode bis zu dem Zeitpunkte, an welchem nach dem Abschnitte mit ausgeprägt insularem Klima das Klima des Saalebezirkes ungefähr wieder den Charakter des gegenwärtig in diesem herrschenden Klimas annahm, habe ich als zweite kühle Periode bezeichnet. Die seit deren Schlusse verflossene Zeit habe ich als Jetztzeit bezeichnet.

[3] Selbstverständlich haben sich während der letzten Abschnitte der ersten heifsen Periode die wohl nur recht wenigen Einwanderer der dem ersten warmen Abschnitte dieser Periode vorausgehenden Abschnitte, sowie während der zweiten heifsen Periode diese und die wenigen Einwanderer der dem trockensten Abschnitte der ersten heifsen Periode folgenden Abschnitte von neuem ausgebreitet.

schnittes der ersten heifsen Periode schon während des trockensten Abschnittes dieser Periode —, soweit sie nicht während derselben aus dem Bezirke vollständig verschwunden waren, einen grofsen Teil ihrer im Bezirke vorhandenen Individuengruppen verloren hatten, von neuem mehr oder weniger weit, doch wohl nur in wenigen Fällen so weit oder sogar weiter, meist bedeutend weniger weit als in dem Zeitabschnitte der Einwanderung, ausgebreitet. Auch während der Jetztzeit scheinen sich manche dieser Einwanderer, doch nur sehr langsam, auszubreiten. Die Einwanderung während der ersten kühlen Periode blieb sicher sehr bedeutend hinter derjenigen, welche während der soeben als Haupteinwanderungsperioden bezeichneten Zeitabschnitte erfolgte, zurück. Die erste kühle Periode ist ebenso wie die zweite kühle Periode vorzüglich eine Zeit der Zerstörung der Flora und Pflanzendecke des vorausgehenden Zeitabschnittes. Während der ersten kühlen Periode sind zahlreiche der Einwanderer der ersten heifsen Periode vollständig aus dem Bezirke verschwunden, und die meisten von denjenigen, welche erhalten blieben, haben den gröfsten Teil der Individuengruppen, die sie am Schlusse der ersten heifsen Periode im Bezirke besafsen, eingebüfst. Während der zweiten kühlen Periode haben die überlebenden Einwanderer der ersten heifsen Periode, die sich während der zweiten heifsen Periode meist wieder mehr oder weniger weit ausgebreitet hatten, einen grofsen, teilweise vielleicht den gröfsten Teil ihres während letzterer Periode erworbenen Gebietes verloren. Vielleicht sind damals sogar einige von ihnen im Bezirke vollständig ausgestorben. Von den Einwanderern der ersten kühlen Periode haben sich wahrscheinlich — etwas Sicheres läfst sich darüber nicht aussagen — nur wenige dauernd im Bezirke erhalten, die meisten von ihnen sind während der zweiten heifsen Periode aus diesem wieder verschwunden. Die an insulares Klima angepafsten Formen und Individuengruppenreihen von Formen mit weiterer klimatischer Anpassung, welche gegenwärtig im Bezirke wachsen und sicher oder wahrscheinlich nicht im Bezirke aus Einwanderern der kalten Periode hervorgegangen sind, sind wahrscheinlich zum gröfsten Teile erst während der zweiten kühlen Periode in diesen eingewandert. Die Einwanderer des Zeitabschnittes der Ancylussenkung sind wahrscheinlich während der ersten heifsen Periode, vorzüglich während deren trockensten Abschnittes, wieder aus dem Bezirke verschwunden. Sie lassen sich wenigstens in seiner heutigen Flora nicht mehr nachweisen.

Die Neuausbreitung derjenigen Einwanderer der kalten Periode, welche sich nach deren Ausgange im Bezirke eine neue klimatische

Anpassung erworben und darauf in diesem ausgebreitet haben, fand vorzüglich während des auf den Höhepunkt des trockensten Abschnittes folgenden — letzten — Teiles der ersten heifsen Periode sowie während der zweiten heifsen Periode statt. Während der beiden kühlen Perioden haben sich wohl nur wenige jener Einwanderer von neuem ausgebreitet.[1] Die ersteren hatten während der beiden kühlen Perioden ebenso zu leiden wie die Einwanderer der ersten heifsen Periode, während das Schicksal der anderen demjenigen der Einwanderer der kühlen Perioden glich.

I. Die Wanderungen der an warmes Klima angepafsten Phanerogamen im Bezirke.

Die Einwanderung in den Bezirk während der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode bis zum Beginne des ersten warmen Abschnittes derselben war wahrscheinlich nicht bedeutend. Es konnten damals, als nicht nur der Saalebezirk, sondern auch die zwischen ihm und denjenigen an Mitteleuropa angrenzenden Ländern des südlicheren Europas, in denen bei Beginn der heifsen Periode an höhere Wärme angepafste Phanerogamen lebten, liegenden Striche Mitteleuropas selbst in ihren niederen Lagen fast vollständig mit dichten, vorzüglich aus Buchen oder Fichten bestehenden Wäldern bedeckt waren, von zahlreichen weiten nassen Niederungen durchzogen und von wasserreichen Strömen durchflossen wurden, nur solche Phanerogamen, welche im schattigen Walde zu leben vermögen, oder welche in weiten Sprüngen zu wandern im stande sind,[2] in den Bezirk gelangen. Erst mit dem Beginne des ersten warmen Abschnittes, während welches das Klima des Bezirkes wahrscheinlich einen völlig mediterranen Charakter besafs, nahm die Anzahl der Einwanderer zu. Während dieses Zeitabschnittes, während welches in den niederen Strichen des Bezirkes und der zwischen diesem sowie dem südöstlichen und dem südwestlichen Europa liegenden Gegenden die Wälder, in denen nunmehr die Eichen vorherrschten, sich bedeutend lichteten und von zahlreichen Strichen mit flachgründigem

[1] Vielleicht haben sich einige schon während des Zeitabschnittes der Ancylussenkung angepafst und dann ausgebreitet. Diese sind aber wahrscheinlich ebenso wie die Einwanderer dieses Zeitabschnittes später vollständig aus dem Bezirke verschwunden.

[2] Die Einwanderung dieser letzteren Gewächse geschah vorzüglich durch Vermittlung von Vögeln oder Säugetieren, welche Früchte oder Samen derselben an oder in ihrem Körper in den Bezirk einschleppten. Bewegte Luft oder strömendes Wasser haben an dieser Einwanderung wohl nur sehr geringen Anteil.

Felsboden oder trockenem Lehm-, Thon- oder Sandboden vollständig oder fast vollständig verschwanden, die Niederungen trockener und die Ströme, wenigstens periodisch, wasserärmer wurden, ein grofser Teil der während der kalten Periode eingewanderten Phanerogamen, welcher sich bisher den Änderungen des Klimas anzupassen vermocht hatte, hierzu nicht mehr oder doch nur noch unvollkommen im stande war und infolge dessen ganz aus dem Bezirke oder wenigstens aus dessen niederen Gegenden verschwand oder doch in diesen auf wenige Örtlichkeiten beschränkt wurde, und die jede oder doch eine schnelle Ausbreitung verhindernden Eigenschaften, welche sich viele der an das damals im Saalebezirke herrschende Klima angepafsten Phanerogamen während der kalten Periode in ihren Erhaltungsgebieten erworben hatten endlich wieder schwanden oder doch latent wurden, ist offenbar eine sehr bedeutende Anzahl Phanerogamen, und zwar hauptsächlich solcher welche im lichten Walde oder an ganz unbeschatteten, trockenen Örtlichkeiten zu leben vermögen oder ausschliefslich leben, in den Bezirk eingewandert.[1] Diese Einwanderer hatten am Schlusse der kalten Periode wahrscheinlich vorzüglich teils im südlicheren Teile des Rhonegebietes, teils auf der Balkanhalbinsel gelebt. Die ersteren drangen vom Rhonegebiete durch das Rheingebiet nach dem Wesergebiete vor und aus diesem zwischen dem Thüringerwalde und dem Harze sowie nördlich des letzteren in den Saalebezirk ein. Die anderen wanderten wahrscheinlich meist durch Ungarn und die nieder- und oberösterreichische Donaugegend nach Bayern und von hier nach dem Wesergebiete, aus welchem sie auf denselben Wegen wie die ersteren in den Bezirk eindrangen. Sie langten dort später als jene an. Als sie einwanderten, wurde für jene, welche sich zum Teil wahrscheinlich recht bedeutend im Bezirke ausgebreitet hatten, und noch mehr für die Einwanderer der früheren Abschnitte dieser Periode in den trockensten Strichen des Bezirkes das Klima schon wieder ungünstig; die Gebiete der Mitglieder dieser beiden Gruppen verkleinerten sich desto mehr, je mehr sich die zuletzt eingewanderten Gewächse ausbreiteten. Aber auch für sie, von denen sich wahrscheinlich manche damals ein sehr bedeutendes Gebiet im Saalebezirke erwarben, wurden, wenn auch nicht in dem Mafse wie für die anderen, die Verhältnisse in diesem während des sich an den ersten warmen Abschnitt anschliefsenden trockensten Abschnittes der ersten

[1] Einige der Einwanderer gehörten wahrscheinlich Arten an, von denen auch schon während der ersten Abschnitte dieser Periode Individuengruppenreihen oder Formen in den Bezirk eingewandert waren.

heifsen Periode sehr ungünstig. Damals, als die Sommerdürre und die Winterkälte sehr bedeutend waren, verschwand wahrscheinlich ein grofser Teil von ihnen und ein noch gröfserer Teil der ersteren vollständig aus dem Bezirke. Die Überlebenden beider Gruppen, vorzüglich der ersteren, zogen sich meist in die höheren Berggegenden zurück, deren Klima damals für sie viel günstiger als das der niederen Gegenden wurde, deren Wälder sich lichteten und strichweise schwanden, deren Sümpfe trockener, deren Ströme wasserärmer und deren bisherige Sträucher und Kräuter durch das veränderte Klima geschwächt oder ganz vernichtet wurden, während sie in den niederen Gegenden, in denen jetzt eine an extrem kontinentales Klima angepafste Flora zur Herrschaft gelangte, vollständig oder fast vollständig zu Grunde gingen. Da ein grofser Teil der Einwanderer ein höheres Kalkbedürfnis besitzt, welches sich offenbar in jenen für sie klimatisch ungünstigen Zeiten besonders stark geltend machte, so blieben die höheren Gebirge des Bezirkes, vorzüglich Fichtelgebirge, Frankenwald und Thüringerwald,[1] doch auch der Harz,[2] trotz ihres wenigstens strichweise für diese Gewächse zweifellos recht günstigen Klimas, arm an diesen. Als nach dem Schlusse des trockensten Abschnittes das veränderte Klima den Einwanderern des ersten Teiles der Periode wieder den Aufenthalt in den niederen Gegenden des Bezirkes gestattete, wanderten sie aus den höheren Gegenden in letztere zurück, während sie aus jenen, in denen die Existenzbedingungen für sie allmählich immer ungünstiger wurden, mehr und mehr verschwanden. Doch gelang es wahrscheinlich einigen, sich selbst während des kühlsten und niederschlagsreichsten Abschnittes der ersten kühlen Periode im Gebirge, wenn auch wohl nur in sehr unbedeutender Verbreitung, zu erhalten. Die Einwanderer des ersten warmen Zeitabschnittes vermochten sich in den niederen Gegenden nicht weit auszubreiten, da der zweite warme Abschnitt nur kurz war. Sehr bald bereitete nicht nur das für sie in ungünstiger Weise veränderte Klima, sondern auch die Ausbreitung des Waldes und an das herrschende Klima angepafster strauchiger und krautiger Gewächse ihren

---

[1] Ich habe im folgenden beide Gebirge zusammen einfach als Thüringerwald bezeichnet.

[2] Die einen grofsen Teil des Harzes umgebende Gipszone, in welcher sich eine Anzahl Einwanderer des kältesten Abschnittes der kalten Periode erhalten hat — vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 24 u. f. —, besafs offenbar für viele Glieder dieser Gruppe keinen geeigneten Vegetationsboden und kein günstiges Klima. Die Striche mit kalkreichem Boden im höheren Unterharze sind von dem kalkreichen Süden des Bezirkes durch recht weite kalkarme Striche getrennt.

Wanderungen ein Ende. Die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, welche erst nach jenen aus den Gebirgen in die Niederungen hinabstiegen, konnten sich noch längere Zeit, nachdem jene ihre Wanderungen beendet hatten, im Bezirke ausbreiten. Die kühle Periode bereitete aber auch ihrer Ausbreitung ein Ende; während des kühlsten Abschnittes dieser Periode haben sie wahrscheinlich sogar einen mehr oder weniger grofsen Teil ihrer Individuengruppen eingebüfst. Einen viel gröfseren Teil derselben haben aber die Einwanderer des warmen Abschnittes, und zwar vorzüglich diejenigen von diesen, welche aus dem Südosten gekommen waren, verloren; von ihnen ist damals wahrscheinlich eine bedeutende Anzahl ganz aus dem Saalebezirke verschwunden. Bis in die Gegenden, welche damals das wärmste und trockenste Sommerklima besafsen, also am meisten für sie geeignet waren, den südlichen Teil des Kiffhäusergebirges, die Gegend der unteren Unstrut, die der Saale von Kamburg bis Weifsenfels und vorzüglich die nördlich der beiden zuletzt genannten Striche gelegenen Gegenden bis zum Harzrande und zur Ohre, war während des kurzen zweiten warmen Abschnittes nur ein Teil dieser Gewächse gelangt, da deren hauptsächlichste Erhaltungsstellen im Bezirke während des trockensten Abschnittes in recht weiter Entfernung von diesen Gegenden im Eichsfelde, im Ohmgebirge und Düne sowie vorzüglich im nordöstlichen Vorlande des Thüringerwaldes von der Werra bis zur Saale lagen. Diejenigen aber, welche in jene warmen Gegenden gelangt waren, hatten sich in ihnen bis zum Beginne der kühlen Periode meist wohl noch nicht weit ausgebreitet, in den nördlich von Weifsenfels und der Unter-Unstrut gelegenen Gegenden vorzüglich deshalb, weil hier die für diese Gewächse vor allem oder sogar allein geeigneten Örtlichkeiten mit kalkreichem Felsboden durch recht weite Striche mit kalkarmen Felsböden oder mit Diluvialböden getrennt sind. Während der zweiten heifsen Periode, deren warme Abschnitte ein weniger warmes, deren trockenster Abschnitt ein weniger extrem kontinentales Klima als die entsprechenden Abschnitte der ersten heifsen Periode besafsen und diesen in der Länge bedeutend nachstanden, wiederholten sich im Bezirke alle Vorgänge der ersten heifsen Periode. Zuerst begannen die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, welche, wie gesagt, während der ersten kühlen Periode einen Teil ihres Gebietes verloren hatten, sich auszubreiten, und zwar zunächst in den niederen, dann auch in den höheren Gegenden. Manche erreichten bis zum Beginne des trockensten Abschnittes wahrscheinlich eine recht bedeutende Verbreitung. Die meisten Einwan-

derer[1] des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar vorzüglich die aus dem Südosten stammenden von ihnen, vermochten sich erst spät auszubreiten.[2] Auch dauerte ihre Ausbreitung in den niederen Gegenden wahrscheinlich nur recht kurze Zeit, da das Klima in diesen bald einen für sie ungünstigen, extrem kontinentalen Charakter annahm. Im Verlaufe des durch dieses Klima ausgezeichneten Zeitabschnittes verloren sie in den niederen Gegenden sogar wieder einen grofsen Teil ihrer Individuengruppen, drangen aber vielfach von neuem in höhere Gegenden vor. Manche, welche nur in niederen Gegenden wuchsen und sich nicht in höhere zurückziehen konnten, verschwanden damals vielleicht vollständig aus dem Bezirke. Noch mehr als diese Gewächse hatten während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode zu leiden; ihre Gebiete wurden sehr verkleinert und zerstückelt. Die letzten Abschnitte der zweiten heifsen Periode nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes derselben waren wohl viel zu kurz, als dafs sich die Einwanderer des ersten Teiles der ersten heifsen Periode wieder soweit wie im ersten Teile der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne des trockensten Abschnittes derselben hätten ausbreiten können. Vorzüglich die Einwanderer des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode haben sich damals meist wohl nur sehr unbedeutend ausgebreitet. Sie hatten während der zweiten kühlen Periode wieder viel zu leiden und verloren damals einen recht grofsen Teil ihrer Individuengruppen, einen viel gröfseren als die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode.

Es haben sich wahrscheinlich nicht sehr viele Einwanderer[3] der kalten Periode, und zwar nur solche der letzten Abschnitte, vorzüglich

---

[1] Bei einem Teile von diesen hatten sich während der ersten kühlen Periode die einzelnen Individuengruppen fest an die Verhältnisse ihrer Wohnstätten angepafst und dadurch Eigenschaften erworben, welche ihre Ausbreitung sehr erschwerten oder unmöglich machten und erst schwanden oder latent wurden, nachdem das Klima für diese Gewächse sehr günstig geworden war.

[2] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs damals, wie wohl auch schon vorher während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode, einige Phanerogamen, welche im Bezirke nicht vorkamen — sei es, dafs sie gar nicht in ihn eingewandert waren, sei es, dafs sie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus ihm verschwunden waren —, in diesen eingewandert sind. Vielleicht sind diese Einwanderer während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode zum Teil wieder vollständig aus dem Bezirke verschwunden und dann nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes von neuem in ihn eingewandert.

[3] Wahrscheinlich gehören hierzu z. B. *Orchis pallens L., Arabis pauciflora (Grimm), Geranium lucidum L., Tephroseris spatulifolia (Gmel.)* sowie vielleicht

des letzten Abschnittes derselben, so vollständig an das Klima des ersten, bis zum Beginne des trockensten Abschnittes reichenden Teiles der ersten heifsen Periode angepafst, dafs sie sich mit den Einwanderern dieses Teiles, von denen höchst wahrscheinlich einige zu denselben Arten wie sie gehörten, zusammen, und zwar nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes, ausbreiten konnten. Von dem Zeitabschnitte ihrer Neuausbreitung an verhielten sich die neuangepafsten Individuengruppenreihen gleich oder ähnlich wie diejenigen der Einwanderer der ersten heifsen Periode, deren klimatische Anpassung sie sich erworben hatten.[1]

* *

Zu denjenigen Arten, welche erst während der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, und zwar schrittweise und in kleinen Sprüngen, in den Saalebezirk eingewandert sind, gehören meines Erachtens unter anderen: *Epipactis microphylla (Ehrh.)*, *Hypericum pulchrum L.* und *Teucrium Scorodonia L.* Zuerst von diesen drei Arten, welche alle im schattigen Walde leben können, gelangte wohl *Epipactis microphylla* in den Bezirk; darauf folgten wahrscheinlich die beiden anderen ungefähr gleichzeitig.

Beide kamen von Südwesten. Sie breiteten sich im Bezirke nicht nur während des Zeitabschnittes ihrer Einwanderung in denselben, sondern auch noch während der Folgezeit, wahrscheinlich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes der Periode, aus[2] und erreichten in ihm eine weite Verbreitung. Während des trockensten Abschnittes verschwanden beide Arten wahrscheinlich vollständig aus den niederen Gegenden des Bezirkes und blieben in diesem wahrscheinlich nur im Harze, Thüringerwalde[3] und Fichtelgebirge — *Hypericum pulchrum*

---

auch *Coronilla montana Scop.;* vergl. betreffs der letzteren Art Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 412 [184] u. f.

[1] Da sich diejenigen Einwanderer der kalten Periode, welche sich an das Klima des ersten Teiles der ersten heifsen Periode angepafst und zusammen mit den Einwanderern dieses Teiles im Saalebezirke ausgebreitet haben, nicht scharf von denjenigen abheben, welche erst im Verlaufe des trockensten Abschnittes dieser Periode, und zwar wohl hauptsächlich während seines Höhepunktes, eine Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfahren und sich darauf ausgebreitet haben, so werde ich sie zusammen mit diesen letzteren behandeln.

[2] Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs sich auch ihre Einwanderung in den Bezirk bis in den ersten warmen Abschnitt der ersten heifsen Periode ausdehnte, dafs die Wanderer dieses Abschnittes hauptsächlich Nachkommen der späteren Einwanderer waren und dafs gegenwärtig im Bezirke die Nachkommen von in recht verschiedenen Zeiten eingewanderten Individuengruppenreihen leben.

[3] Vergl. S. 24 Anm. 1.

wohl auch noch auf dem Eichsfelde oder im Ohmgebirge — erhalten. In den drei zuerst genannten Gebirgen, in welche sie wohl schon während des warmen Abschnittes eingewandert waren, breiteten sie sich damals, wenigstens strichweise, vielleicht recht weit aus. Nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes wanderten sie wieder aus den Gebirgen in die niederen Gegenden hinab. Ihre Ausbreitung in diesen wurde durch den kühlsten Abschnitt der ersten kühlen Periode unterbrochen. Während dieses verloren sie in den niederen Gegenden wohl nur einen kleinen Teil ihres Gebietes, während sie in den Gebirgen wahrscheinlich einen recht grofsen Teil ihrer Individuengruppen einbüfsten. Im Beginne der zweiten heifsen Periode setzten sie ihre Ausbreitung in den niederen Gegenden fort. Der Umfang des von ihnen im Verlaufe dieser Ausbreitung erworbenen Gebietes läfst sich nicht beurteilen,[1] da dieses während des trockensten Abschnittes dieser Periode, während welches sich beide Arten im Gebirge weiter ausbreiteten, wahrscheinlich zum gröfsten Teile zerstört wurde. *Teucrium Scorodonia* scheint damals aufser im Fichtelgebirge, Thüringerwalde und Harze nur im nördlichen Harzvorlande erhalten geblieben zu sein,[2] während sich *Hypericum pulchrum* aufserdem an mehreren Stellen des östlich von der Saale zwischen dem Fichtelgebirge und der Gegend von Leipzig-Wurzen gelegenen Landstriches, in welchen es wahrscheinlich aus dem Fichtelgebirge eingewandert war, im Kiffhäusergebirge[3] sowie im Gebiete des Eichsfeldes, Ohmgebirges, Düns und Hainichs erhielt. Im Verlaufe des letzten Teiles der zweiten heifsen Periode und vielleicht auch der wärmeren Abschnitte der zweiten kühlen Periode hat sich *Teucrium Scorodonia* nördlich des Harzes,[4] *Hypericum pulchrum* wohl in allen seinen Wohngebieten in niederer Lage, in welch letztere es damals,[5]

---

[1] Auch das läfst sich nicht beurteilen, wie sich ihre Ausbreitung auf den letzten Teil der ersten und den ersten Teil der zweiten heifsen Periode verteilt.

[2] In den übrigen Gegenden des Bezirkes, in welchen es beobachtet wurde, war es wohl nicht spontan.

[3] Vergl. Anm. 5.

[4] In diese Gegend ist es wahrscheinlich auch weiter aus dem Westen, wo es verbreitet ist, eingewandert; vielleicht sind sogar die meisten der dortigen Individuengruppen Nachkommen solcher Einwanderer. Es geht hier nach Osten bis Walbeck und Helmstedt.

[5] Wahrscheinlich gelangte es damals aus dem höheren Harze nach der Gegend von Sangerhausen (vergl. über sein Vorkommen in dieser Deutsch. bot. Monatsschr. 14. Jahrg. (1896) S. 23), aber wohl nicht nach dem Kiffhäusergebirge; in diesem hat es sich wohl schon vor dem trockensten Abschnitte der zweiten heifsen Periode angesiedelt.

wie es scheint, auch aus den Gebirgen hinabstieg, wieder, doch längst nicht so weit wie im ersten Teile der zweiten heifsen Periode, ausgebreitet.[1] Während des kühlsten Abschnittes der zweiten kühlen Periode haben beide Arten in den niederen Gegenden wohl nur einen unbedeutenden Teil ihrer Individuengruppen verloren, während sie damals im Gebirge, in welchem sie zweifellos schon vorher von manchen Stellen verschwunden waren, wahrscheinlich einen recht grofsen Teil ihres Gebietes einbüfsten.[2] In der Jetztzeit hat ihre Ausbreitung wahrscheinlich vollständig oder fast vollständig aufgehört, während ein grofser Teil ihrer Individuengruppen, vorzüglich in den niederen Gegenden, durch die Kultur zerstört wurde.

Wahrscheinlich bedeutend später als diese Arten[3] gelangte *Scilla bifolia L.* in den Saalebezirk. Sie kann zwar auch, wie diese, im schattigen Walde leben, wandert aber viel langsamer als sie. Sie drang

[1] Östlich von der Saale wurde es beobachtet bei Ziegenrück, Saalfeld, Dornburg, Eisenberg und Osterfeld sowie aufserhalb des Bezirkes an einer Anzahl Stellen, nach Osten bis zur Gegend von Nossen, Oschatz und Wurzen. An welchen dieser Wohnstätten es bereits während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode lebte, an welchen von ihnen es sich erst nach Ausgang des trockensten Abschnittes dieser Periode fest angesiedelt hat, läfst sich nicht sagen. Westlich von der Saale ist es am weitesten im Eichsfelde und in den oben genannten benachbarten Berggegenden verbreitet; am häufigsten tritt es im Ohmgebirge auf. In diese Berggegenden ist es wahrscheinlich auch von Westen eingewandert. Aus dem Ohmgebirge ist es, und zwar wohl erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, nach Osten wahrscheinlich bis Wolkramshausen an der Wipper, und vielleicht sogar bis Nordhausen, wo es an mehreren Stellen beobachtet wurde, vorgedrungen. Aus dem Hainich oder dem Westen ist es nach Eisenach (Moseberg bei Strengda) gewandert. Sein Vorkommen bei Weimar (vergl. Erfurth, Flora v. Weimar, noch in d. 2. Aufl. (1882) S. 115) wird von Haussknecht (Verhandlungen d. bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg, 13. Jahrg. (1871) S. 122) geleugnet. Nördlich des Harzes geht es nach Osten bis Helmstedt, Seehausen (Hohes Holz), zum Huy und Hoppelberge bei Halberstadt. Es hat sich wie *Teucrium Scorodonia* während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in dieser Gegend wahrscheinlich an einigen höher gelegenen Örtlichkeiten erhalten und von diesen nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes ausgebreitet. Wahrscheinlich ist es in diesen Landstrich auch von Westen her eingedrungen.

[2] *Hypericum pulchrum* besitzt im Fichtelgebirge und Thüringerwalde nur eine unbedeutende Verbreitung. *Teucrium Scorodonia* ist in diesen beiden Gebirgen ebenfalls nur wenig verbreitet. Im Harze kommt es in etwas weiterer Verbreitung, doch fast nur in den niederen Randgegenden, vor.

[3] Früher (Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 58) habe ich die gegenwärtig im Saalebezirke lebenden Individuen dieser Art, mit Ausnahme der an der Elbe beobachteten, für Nachkommen von Einwanderern des letzten Abschnittes der kalten Periode erklärt.



von Westen in den Bezirk ein. Wie weit sie sich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in diesem ausbreitete, läfst sich nicht sagen. Während des trockensten Abschnittes scheint sie sich im Bezirke nur an einer Örtlichkeit im Eichsfelde, Düne oder Ohmgebirge sowie an einer Örtlichkeit im südöstlichen Teile erhalten zu haben. Von diesen Örtlichkeiten breitete sie sich nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode und vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode aus. Ein grofser Teil dieses vielleicht nicht bedeutenden Gebietes ging während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode verloren; von den wenigen Stellen, an denen damals die Art erhalten blieb, breitete sie sich dann nach Ausgang dieses Abschnittes im letzten Teile der Periode aus. Sie wurde im Bezirke bis jetzt nur auf den Ausläufern des Düns bei Schlotheim (Almenhäuser Holz)[1] und Tennstedt (Blankenburger Holz), im westlichen Teile der Hainleite (bei Friedrichsrode und Lohra), bei Weifsenfels sowie an der Elbe bei Magdeburg beobachtet. Nach der Gegend von Tennstedt, Schlotheim und Ebeleben sowie nach der Hainleite ist sie wahrscheinlich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode oder schon während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode, nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes derselben, von der Erhaltungsstelle in den im Westen angrenzenden Gebirgsgegenden gelangt. In der zuerst genannten Gegend hat sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode nur an einer Stelle, vielleicht einer ihrer heutigen Wohnstätten, erhalten und sich erst später von dieser nach den beiden[2] anderen, oder falls keine der heutigen Wohnstätten mit der Erhaltungsstelle identisch ist, nach allen drei[2] Wohnstätten dieser Gegend ausgebreitet. Auch in der Hainleite blieb sie während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode nur an einer Stelle erhalten. Ich glaube nicht, dafs auch die bei Weifsenfels wachsenden Individuen dieser Art von denjenigen, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den höheren Berggegenden des westlichen Teiles des Bezirkes lebten, abstammen. Wenn dies der Fall wäre, so würde sich die Art doch wahrscheinlich irgendwo zwischen ihren heutigen Wohnstätten im westlichen Teile des Unstrutgebietes und Weifsenfels erhalten haben. Ich glaube vielmehr, wie ich schon sagte, dafs die bei Weifsenfels lebenden Individuen von solchen abstammen, welche während des

---

[1] Nach Buddensieg (Irmischia 5. Jahrg. (1885) S. 41) auch im Ebeleber Holze.
[2] Vorausgesetzt, dafs sie wirklich bei Ebeleben beobachtet wurde.

trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode weiter südlich, in den oberen Saalegegenden, lebten,[1] dafs sich die Art zu derselben Zeit wie von ihrer Erhaltungsstelle im Westen von hier nach Norden ausbreitete und in der Folgezeit nur bei Weifsenfels erhalten blieb. Das Vorkommen der Art bei Magdeburg scheint nur ein vorübergehendes gewesen zu sein. Fest angesiedelt hat sich diese an der Elbe aber dicht jenseits der Ostgrenze des Saalebezirkes bei Dessau (Kühnau). Wann sie nach dieser Örtlichkeit gelangt ist, läfst sich nicht sagen. Die dortigen Individuen stammen wohl sicher von solchen Böhmens ab, wo diese Art fast ausschliefslich in dauernd oder wenigstens periodisch nassen Niederungen vorzukommen scheint. Ob diese aber direkt aus Böhmen oder erst von einer ihrer ziemlich zahlreichen Wohnstätten an der Elbe im Königreich Sachsen nach Dessau gelangt ist, und ob die in der Gegend von Magdeburg beobachteten Individuen von Dessau stammten, das läfst sich nicht feststellen.

In den letzten Zeitabschnitt vor dem Beginne des ersten warmen Abschnittes, während welches sich der Wald schon mehr und mehr lichtete, und in den warmen Abschnitt selbst, oder vielleicht ausschliefslich in letzteren, fällt wohl die Ansiedelung einer gröfseren Anzahl Arten, zu denen z. B. *Draba muralis L.*, *Epilobium lanceolatum Seb. u. Maur.*, *Cornus mas L.*, *Lithospermum purpureo-coeruleum L.*, *Teucrium Chamaedrys L.*, *Orobanche Rapum Genistae Thuill.*, *Viburnum Lantana L.* und *Cirsium bulbosum DC.* gehören, im Saalebezirke. Bei einigen von ihnen dehnte sich die Einwanderung vielleicht auch noch bis in den Anfang des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus.[2]

Draba muralis L. gelangte in den Saalebezirk höchst wahrscheinlich, und zwar durch das Main- und das Wesergebiet, aus dem südwestlichen Mitteleuropa, in welches sie aus dem südlichen Frankreich eingewandert war. Sie fehlt gegenwärtig allerdings allen im Westen und Südwesten an den Saalebezirk angrenzenden Strichen und tritt erst

---

[1] Wenn die Art und Weise des Auftretens von *Scilla bifolia* in den südöstlich vom Saalebezirke gelegenen Ländern, in Böhmen, Mähren und Niederösterreich — sowie auch im Königreich Sachsen und in Schlesien — nicht im allgemeinen eine wesentlich andere als im Bezirke wäre, so könnte man auch daran denken, dafs die Art aus diesen, und zwar wohl während des Beginnes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, eingewandert sei.

[2] Es läfst sich bei den einzelnen Arten nicht mehr oder wenigstens nicht mehr deutlich erkennen, welche von den im Bezirke lebenden Individuen von den älteren, welche von den jüngeren Einwanderern abstammen.

in der Nähe des Rheines und an einigen seiner rechtsseitigen Nebenflüsse, am weitesten vom Rheine entfernt an der Lahn bei Wetzlar und in der Nähe des Maines bei Cronberg, auf. Vielleicht stammen die gegenwärtig im Saalegebiete lebenden Individuen sämtlich von diesen Einwanderern ab. Die Art wurde in zwei Gegenden des Gebietes beobachtet: im Unterharze bei Mägdesprung im Selketale und zwischen Thale und Treseburg im Bodetale, sowie an der Saale bei Naumburg, Weifsenfels und Halle. Aufserdem wurde sie im Saalebezirke nur noch an der Elbe bei Burg beobachtet. Im Harze lebt sie wahrscheinlich entweder seit dem trockensten Abschnitte der ersten heifsen Periode, während welches sie wahrscheinlich den gröfsten Teil des Gebietes, das sie sich vorher im Saalebezirke erworben hatte, einbüfste, oder bereits seit dem vorausgehenden ersten warmen Abschnitte. Wahrscheinlich war sie im Harze während des trockensten Abschnittes viel weiter verbreitet als gegenwärtig, starb während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode aber fast vollständig aus und konnte sich in der Folgezeit, vielleicht[1] weil sie sich an ganz spezielle Bodenverhältnisse angepafst hatte, weder im Harze weiter ausbreiten noch in dessen Vorland einwandern. An ihre heutigen Wohnstätten an der Saale ist die Art wahrscheinlich erst nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gelangt. Wahrscheinlich wuchs sie während dieses Abschnittes an einer Örtlichkeit[2] an der oberen Saale, von welcher sie später verschwand. Ihre Samen wurden von dieser Örtlichkeit wohl durch Hochwasser hinabgeschwemmt. Sie siedelte sich im Überschwemmungsgebiete der Saale in nächster Nähe ihrer heutigen, dicht am Flusse, aber, wenigstens meist, oberhalb der Hochwassergrenze gelegenen Wohnstätten an und wanderte aus diesem nach den letzteren.[3] In welchem Zeitabschnitte diese Wanderungen an der Saale stattfanden,

---

[1] Vielleicht verdankt sie dieser Anpassung ihre Erhaltung während der für sie zweifellos recht ungünstigen ersten kühlen Periode.

[2] Die Individuen, welche an dieser Örtlichkeit wuchsen, waren, wie schon gesagt, wahrscheinlich Nachkommen derjenigen Einwanderer, von denen auch die Individuen des Harzes abstammen. Es ist allerdings auch das nicht ausgeschlossen, dafs sie Nachkommen von Einwanderern waren, welche etwas später als jene, von Südosten durch Böhmen und das Königreich Sachsen, schrittweise und in kleinen Sprüngen in den Saalebezirk eingewandert waren.

[3] Es läfst sich meines Erachtens nicht daran denken, dafs die Art, und zwar während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode und des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, von einer Örtlichkeit an der oberen Saale schrittweise und in kleinen Sprüngen nach Naumburg, Weifsenfels und Halle gewandert und später in den Zwischenräumen zwischen diesen drei Wohnstätten ausgestorben ist.

das läfst sich nicht mit Bestimmtheit sagen; nur soviel halte ich für sicher, dafs sie nicht in den kühlsten Abschnitt einer der beiden kühlen Perioden fallen. Wahrscheinlich fanden sie schon während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode statt. Nach der Elbe bei Burg, wo sie im Überschwemmungsgebiete wächst, ist die Art wohl nicht längs der Saale oder aus dem Harze, sondern von weiter aufwärts an der Elbe oder in deren Nähe gelegenen Örtlichkeiten, an denen sie sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode erhalten hatte, gelangt. Sie wächst dicht jenseits der Ostgrenze des Bezirkes bei Dessau (Kühnau) in ähnlicher Anpassung, kommt an wenigen Stellen in der Nähe der Elbe bei Meifsen[1] sowie an einer gröfseren Anzahl Stellen in Böhmen vor. Nach Böhmen ist sie wahrscheinlich ungefähr gleichzeitig oder etwas später als — aus dem Westen — nach dem Saalebezirke, und zwar aus dem Süden durch Ungarn und das österreichische Donaugebiet[2], gelangt. Sie hat sich in Böhmen während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, wahrscheinlich aber nur in sehr unbedeutender Verbreitung, erhalten und sich später aus ihm längs der Elbe, und zwar vielleicht ausschliefslich mit Hülfe des strömenden Wassers, nach Norden ausgebreitet. Während sie bei Meifsen wie bei Halle über die Flutgrenze hinaufgestiegen zu sein scheint, hat sie sich bei Dessau und Burg[3] an das Leben im Überschwemmungsgebiete gewöhnt.

Abweichend von der soeben behandelten Art scheint bei *Nasturtium pyrenaicum (L.)*, welches sich in Mitteleuropa ungefähr während derselben Zeit wie *Draba muralis* ansiedelte, und welches im Bezirke — sowie in Mitteleuropa östlich von den Oberrheingegenden überhaupt — nur im Elbetale, und zwar an einer Anzahl Stellen von Dessau (Kühnau[4]) bis Magdeburg, vorkommt, die Annahme einer Einwanderung aus dem Saalegebiete in das Elbetal durch Vermittelung des strömenden Wassers die wahrscheinlichste zu sein. Nach dem Saalebezirke ist *Nasturtium pyrenaicum* wahrscheinlich aus dem südwestlichen Europa, und zwar in gröfseren Sprüngen, gelangt. Es siedelte

[1] Vergl. Drude, Die Vertheilung östlicher Pflanzengenossenschaften in der sächsischen Elbthal-Flora und besonders in dem Meifsner Hügellande. 2. Abh., Sitzungsb. u. Abhandlgn. d. naturw. Gesellschaft Isis in Dresden, Jahrg. 1895 (1896) S. 35 u. f. (57).

[2] In Niederösterreich und Mähren scheint sie gegenwärtig nicht vorzukommen.

[3] Oder an einer dieser beiden Örtlichkeiten, von welcher sie später nach der anderen gelangt ist.

[4] Diese Örtlichkeit liegt unmittelbar östlich von der Grenze des Saalebezirkes.

sich zuerst wahrscheinlich im nordöstlichen oder nördlichen Harzvorlande an und erhielt sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ausschliefslich im Harze, in welchen es bei Beginn dieses Abschnittes oder schon während des vorausgehenden ersten warmen Abschnittes eingewandert war. Seine Samen wurden[1] durch die Bode aus dem Harze nach der Saale und durch diese weiter nach der Elbe geführt. Im Elbetale vermochte es sich fest anzusiedeln und an das Leben im Überschwemmungsgebiete zu gewöhnen; im Harze ging es dagegen im Laufe der Zeit zu Grunde. Von seiner ersten Ansiedelungsstelle an der Elbe, welche wohl in der Gegend von Barby lag, hat es sich später Elbe aufwärts und Elbe abwärts ein wenig ausgebreitet.

Schon vor derjenigen von *Draba muralis* scheint die Einwanderung — und zwar aus dem südwestlichen Europa durch das Wesergebiet — von Arten wie *Viburnum Lantana* und *Lithospermum purpureo-coeruleum* in den Bezirk begonnen zu haben, doch hat sie sich wohl noch während eines grofsen Teiles des ersten warmen Abschnittes — bei *Lithospermum purpureo-coeruleum* vielleicht bis zu dessen Schlusse — fortgesetzt. Trotzdem scheint *Viburnum Lantana,* welches sich vielleicht auch schon im Verlaufe der kalten Periode im Bezirke angesiedelt hatte, in diesem bis zum Beginne des trockensten Abschnittes sich nicht weit ausgebreitet, wenigstens nicht den Harz erreicht zu haben. Während des Höhepunktes dieses Abschnittes besafs es im Bezirke offenbar nur eine unbedeutende Verbreitung. Es wuchs wahrscheinlich vorzüglich oder ausschliefslich in den höheren Berggegenden mit Kalkboden seines südlichen Teiles. Aus diesen Gegenden drang es dann nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes während des letzten Teiles dieser Periode wieder in die niederen Gegenden des Bezirkes ein. Seine Ausbreitung in diesen wurde durch die erste kühle Periode gehemmt. Nach deren Ausgange setzte es während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne des trockensten Abschnittes derselben seine Ausbreitung fort.[2] Im westlichen Teile des Bezirkes gelangte es damals bis zur Gipszone des Südharzes.[3] Ob es im Osten die untere Unstrut weit überschritt,

---

[1] Wann dies stattfand, läfst sich nicht bestimmt sagen. Vielleicht fällt es schon in den zweiten warmen Abschnitt der ersten heifsen Periode oder in den ersten warmen Abschnitt der zweiten heifsen Periode. Vielleicht verschwand die Art bereits während der ersten kühlen Periode aus dem Harze.

[2] Vielleicht breiteten sich zusammen mit dieser Individuengruppenreihe die Nachkommen der schon während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderten Individuengruppenreihe, welche sich im Verlaufe der ersten heifsen Periode an höhere Sommerwärme angepafst hatten, aus.

[3] Es besitzt gegenwärtig in dieser nur eine unbedeutende Verbreitung.

läfst sich nicht sagen. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, dafs es damals nördlich von der unteren Unstrut wenigstens weiter als gegenwärtig verbreitet war, dafs es aber, wie nicht wenige andere Phanerogamen, während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode vollständig aus dieser Gegend verschwand. Wohl erst nach diesem Zeitabschnitte drang es aus den Unter-Unstrutgegenden, in denen es während desselben ebenfalls sehr zu leiden gehabt hatte, wieder über die Wasserscheide nach Norden, und zwar in das zum Salzkegebiete gehörende Weidagebiet, vor, doch gelangte es in diesem nur bis zur Gegend von Schraplau.[1, 2]

Lithospermum purpureo-coeruleum L., welches, wie gesagt, wahrscheinlich ungefähr gleichzeitig mit *Viburnum Lantana* in den Saalebezirk eingewandert ist[3], besafs in diesem bei Beginn des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eine recht weite Verbreitung.[4] Auch diese Art verschwand während dieses Zeitabschnittes aus den niederen Gegenden des Bezirkes, vorzüglich aus dem nördlich der unteren Unstrut und östlich des Harzes gelegenen Striche, fast vollständig. Sie erhielt sich aber abweichend von *Viburnum Lantana* im Harze[5] und wahrscheinlich auch auf den höheren Bergen nördlich von diesem, wenigstens wohl auf dem Elme. Sie drang aus den höheren Gegenden während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode wieder in die niederen Gegenden[6] vor und breitete sich in diesen, vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, weit aus. Das Gebiet, welches sie bei Beginn des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode besafs, wurde während dieses Abschnittes recht bedeutend zerstückelt. Darauf breitete sich die Art von

[1] An den anderen Örtlichkeiten nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut, an welchen es beobachtet wurde, ist (bez. war) es wohl nicht spontan.

[2] *Cornus mas*, deren Einwanderung in den Bezirk in etwas spätere Zeit fällt, hat nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode die Wasserscheide der unteren Unstrut, in deren Nähe sie bei Naumburg, Freiburg und Allstedt, zum Teil in grofser Individuenanzahl, wächst, nicht überschritten.

[3] Die ersten Einwanderer kamen aus dem südlichen Teile des Wesergebietes, in welchen sie aus dem südwestlichen Europa gelangt waren. Die späteren drangen in den Bezirk zwar vielleicht auch ausschliefslich aus dem Wesergebiete ein, doch waren sie in dieses aus dem Südosten durch die Gebiete der Donau und des Mains gelangt.

[4] Eine bedeutend weitere als *Viburnum Lantana*.

[5] *Viburnum Lantana* war bei Beginn des trockensten Abschnittes wahrscheinlich noch nicht bis zu diesem vorgedrungen.

[6] Während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode verlor die Art wahrscheinlich, vorzüglich in den höheren Gegenden, einen recht bedeutenden Teil ihrer Individuengruppen.

neuem, doch nicht sehr bedeutend, aus und verlor dann während der zweiten kühlen Periode wieder einen, wenn auch wohl nicht grofsen Teil ihres Gebietes.

Die Einwanderung von *Teucrium Chamaedrys* in den Saalebezirk begann vielleicht schon ungefähr gleichzeitig mit derjenigen der zuletzt behandelten Art, fällt aber wohl hauptsächlich in den ersten warmen Abschnitt und setzte sich vielleicht sogar bis in den Anfang des folgenden, trockensten Abschnittes fort. Auch die letzten Einwanderer kamen vielleicht aus dem Wesergebiete, in welches sie, und zwar durch das Maingebiet, aus dem Donaugebiete, in welch letzteres sie aus dem südöstlichen Europa eingewandert waren, gelangt waren. Die Art breitete sich im Bezirke wohl nur langsam aus, büfste während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode nur einen verhältnismäfsig kleinen Teil ihres dortigen Gebietes ein und breitete sich dann im letzten Teile der ersten heifsen Periode wieder aus. Vielleicht verlor sie während der ersten kühlen Periode einen gröfseren Teil ihres Gebietes als während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode breitete sie sich von neuem aus. Sie konnte über die Wasserscheide der unteren Unstrut hinaus nicht weit nach Norden vordringen[1], da hier der Untergrund recht weiter Striche von kalkarmem Felsboden oder von Diluvialboden, auf welchen Böden, namentlich auf dem letzteren, sie sich auch bei günstigem Klima nur langsam auszubreiten scheint, gebildet wird. Ihr Gebiet wurde dann während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, und nachdem sie sich darauf wieder ausgebreitet hatte, während der zweiten kühlen Periode verkleinert und zerstückelt.[2]

Ausschliefslich während des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode scheinen sich z. B. folgende Arten[3] im Saalebezirke an-

---

[1] Wahrscheinlich nicht über die Gegend von Bernburg hinaus. Nach **Hampe** (Flora Hercynica (1873) S. 220) soll sie allerdings auch bei Westeregeln beobachtet worden sein.

[2] Welche der heutigen Gebietslücken während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, welche während der zweiten kühlen Periode entstanden sind, läfst sich nicht sagen.

[3] Auch die Einwanderung von *Hutchinsia petraea (L.)* fällt wohl in diesen Zeitabschnitt. Dagegen ist es nicht unwahrscheinlich, dafs von *Helianthemum procumbens Dun. (H. Fumana L.* z. T.) und *Arabis auriculata Lam.* auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode Individuengruppenreihen in den Saalebezirk gelangt sind. *Arabis auriculata* kommt, wenigstens gegenwärtig — früher soll sie bei Lodersleben unweit Querfurt vorgekommen sein —, nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut nicht vor. Die beiden anderen Arten besitzen

gesiedelt zu haben: *Ophrys fuciflora (Crntz.)*,[1] *O. aranifera Huds.*, *O. apifera Huds.* und *Himantoglossum hircinum (L.)*.[2]

Von den drei zuletzt genannten Arten scheinen in den Saalebezirk nur aus dem südöstlichen Europa stammende Individuengruppenreihen gelangt zu sein, oder es scheinen sich in ihm doch nur solche dauernd angesiedelt zu haben. Diese wanderten wahrscheinlich durch Ungarn und das österreichische Donaugebiet nach dem bayerischen Donaugebiete, von dem aus sie durch das Maingebiet nach dem Wesergebiete gelangten, aus welchem sie zwischen Thüringerwald und Harz in den Saalebezirk eindrangen. Sie breiteten sich während des Zeitabschnittes ihrer Einwanderung in den Bezirk in diesem wahrscheinlich recht bedeutend aus, verloren aber während des folgenden trockensten Abschnittes der Periode den gröfsten Teil ihrer Individuengruppen und

---

nördlich von dieser Wasserscheide keine bedeutende Verbreitung; *Hutchinsia petraea* geht bis Mansfeld und Aschersleben, *Helianthemum procumbens* bis Sandersleben und Könnern. *Pulsatilla vulgaris Mill.* ist in den Saalebezirk höchst wahrscheinlich sowohl während des ersten warmen als auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes kamen aus dem Südosten und wanderten wahrscheinlich durch Mähren, Schlesien — später ist die Art wie zahlreiche andere Einwanderer desselben Zeitabschnittes aus diesem Lande vollständig verschwunden — und das Königreich Sachsen — aus diesem ist sie später fast vollständig verschwunden —. Sie haben sich vielleicht nur im nördlichen Teile des Bezirkes, im Nordsaale-Unterbezirke, angesiedelt. In den südlichen Teil des Bezirkes, den Südsaale-Unterbezirk, ist die Art dagegen ausschliefslich oder doch vorzüglich während des ersten warmen Abschnittes eingewandert. Die Einwanderer dieses Unterbezirkes stammten wohl zum grofsen Teile aus dem südwestlichen Europa. Die doppelte Einwanderung von *Pulsatilla vulgaris* läfst sich meines Erachtens daran erkennen, dafs diese Art im Südsaale-Unterbezirke fast ausschliefslich stark kalkhaltigen Boden bewohnt, während sie im Nordsaale-Unterbezirke strichweise, trotzdem kalkreicher Boden in recht weiter Ausdehnung vorhanden ist, fast gar nicht auf diesem — sondern mit Vorliebe auf Porphyrboden — wächst. Es ist wenig wahrscheinlich, dafs sie sich erst nach ihrer Einwanderung in den Saalebezirk entweder in dessen nördlichem Teile an kalkarmen Boden oder in dessen südlichem Teile an kalkreichen Boden angepafst und dann in dieser Anpassung ausgebreitet hat.

Aufser *Pulsatilla vulgaris* haben sich wohl auch zahlreiche andere Arten, unter ihnen z. B. *Linum tenuifolium L.*, sowohl während des ersten warmen als auch während des trockensten Abschnittes im Saalebezirke fest angesiedelt.

[1] Aufserdem auch *Phleum asperum Vill.*, falls es im Bezirke wirklich spontan ist.

[2] Zu dieser Gruppe würde auch *Aceras anthropophora (L.)* gehören, wenn es wirklich im Bezirke, in welchem es Wallroth (vergl. dessen Annus botanicus (1815) S. 104—105) in der Gegend der unteren Unstrut beobachtet haben will, vorkam. Die übrigen Angaben des Vorkommens dieser Art im Bezirke sind ganz unglaubwürdig.

erhielten sich damals wohl nur in den Berggegenden an der Nordostseite des Thüringerwaldes von der Werra bis zur Saale. Aus diesen drangen sie im Verlaufe des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode nach Norden, wahrscheinlich aber nicht sehr weit, vor. Die erste kühle Periode verhinderte nicht nur ihre weitere Ausbreitung, sondern zerstörte sogar wieder einen recht beträchtlichen Teil ihres Gebietes. Aus den höheren Gegenden, in denen sie sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode erhalten hatten, verschwanden sie damals wohl vollständig. Während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode schritt ihre Ausbreitung weiter fort; sie erreichten jetzt die Gegend der unteren Unstrut. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode hatten sie wieder viel zu leiden; sie verloren damals in den niederen Gegenden zweifellos einen grofsen Teil ihres Gebietes. Dafür drangen sie aber wieder in die höheren Gegenden vor, aus denen sie, wie gesagt, während der ersten kühlen Periode höchstwahrscheinlich vollständig verschwunden waren. Im letzten Teile der zweiten heifsen Periode breiteten sie sich in den niederen Gegenden von neuem aus. Sie verloren darauf während der zweiten kühlen Periode wieder einen Teil ihrer Individuengruppen, vorzüglich in den höheren Gegenden. Seitdem haben sie sich wohl nur sehr unbedeutend ausgebreitet.

Abweichend von diesen drei Arten ist *Ophrys fuciflora* wahrscheinlich schon, und zwar wohl ausschliefslich, während der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes in den Bezirk gelangt.[1] Sie wurde in diesem bisher nur bei Angelroda südlich von Arnstadt[2] sowie bei Blankenburg und Rudolstadt[3] beobachtet. Die Art und Weise ihrer Verbreitung im Bezirke läfst darauf schliefsen, dafs die in diesem beobachteten Individuen von ihr Nachkommen von solchen waren, welche aus dem südwestlichen Europa, und zwar, wie soeben gesagt, während der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes, in den Bezirk einwanderten. Hierfür spricht auch der Umstand, dafs die Art im oberen

---

[1] Einige andere Orchidaceen, darunter *Orchis purpurea Huds.*, sind in den Bezirk wahrscheinlich während mehrerer Abschnitte des ersten Teiles der ersten heifsen Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes eingewandert.

[2] Nach Schoenheit, Taschenbuch der Flora Thüringens 2. Ausgabe (1857) Seite 436.

[3] Ebendaselbst; vergl. hierzu Deutsch. botan. Monatsschr. 1. Jahrg. (1883) S. 182, wo das Vorkommen der Art bei Rudolstadt geleugnet, sowie Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands (1894) No. 27 S. 2, wo es bestätigt wird.

Wesergebiete bei[1] Wildungen,[2] Hünfeld[3] und Fulda sowie an der Lahn bei Marburg beobachtet wurde.[4] Durch diese Wohnstätten wird eine Verbindung zwischen ihrem Gebiete im Saalebezirke und demjenigen des Rheingebietes[5] hergestellt. Im Saalebezirke scheint sie abweichend von den drei soeben behandelten Arten während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode ganz aus den niederen Gegenden, in welche sie zweifellos während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode von ihren Erhaltungsstellen während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus, welche wohl in der Nähe ihrer heutigen Wohnstätten lagen, eingewandert war und in denen sie sich während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode weiter, vielleicht aber nicht bedeutend, ausgebreitet hatte, verschwunden und in diese nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes nicht wieder eingewandert zu sein. Während der ersten kühlen Periode verschwand sie wahrscheinlich von ihren Erhaltungsstellen in den höheren Gegenden und kehrte nach diesen oder doch nach ihnen benachbarten Örtlichkeiten erst während der zweiten heifsen Periode zurück. Während der zweiten kühlen Periode büfste sie wohl einen Teil ihrer Individuengruppen ein.

Die drei anderen der genannten Orchidaceen sind im Bezirke etwas weiter als *Ophrys fuciflora* verbreitet. *Ophrys aranifera* wurde in der Nähe der Saale zwischen Rudolstadt und Kahla, bei Jena (an mehreren Stellen), Dornburg (Tautenburger Forst), Naumburg (Pforta)

---

[1] Nach Wigand, Flora von Hessen und Nassau, 2. Teil, herausg. v. Meigen (1891) S. 399.

[2] Neuerdings soll sie sogar bei Driburg am Escherberge (vergl. 27. Jahresb. d. Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft u. Kunst pro 1898/1899 (1899) S. 90) beobachtet sein; es liegt hier aber wohl eine Verwechslung mit *Ophrys apifera* vor.

[3] Angeblich auch bei Schenklengsfeld, vergl. Wigand-Meigen a. a. O.

[4] Es ist nicht ganz undenkbar, dafs sich diese Art während des warmen Abschnittes noch über den Saalebezirk hinaus nach Osten ausgebreitet hat. Denn sie wurde (vergl. Ascherson, Flora d. Pr. Brandenburg 1. Aufl., 1. Abt. (1864) S. 686, 2. Aufl. (1898—1899) S. 207) in der Provinz Brandenburg auf der Insel im Tornow-See bei Rheinsberg — nördlich von Neuruppin — beobachtet. Ich halte es aber für sehr wahrscheinlich, dafs sie hier nur angepflanzt war.

[5] Am Rheine geht sie nach Norden bis zur Gegend von Linz. Im Maingebiete besitzt sie nur eine unbedeutende Verbreitung, kommt in ihm aber noch bei Kronach im Rodachgebiete, also nicht sehr weit von Blankenburg und Rudolstadt, vor. Sie ist aber sicher nicht von Kronach über den Thüringerwald gewandert, sondern in den Saalebezirk wie die beiden Gattungsgenossinnen zwischen dem Thüringerwalde und dem Harze hindurch gelangt.

und[1] Freiburg sowie im Werragebiete bei Waltershausen (Burgberg) und Kreuzburg[2] beobachtet. *Ophrys apifera* wurde in der Nähe der Saale bei Rudolstadt, Jena (an mehreren Stellen) — auch im angrenzenden Gebiete der Weifsen Elster bei Gera[3] —, Dornburg (Tautenburger Forst), Kösen (an mehreren Stellen), Naumburg (Pforta und Schönburg) und[4] Freiburg, aufserdem bei Weimar und Berka, sowie bei Gotha (Seeberg) und Waltershausen (Burgberg) beobachtet. *Himantoglossum hircinum* wurde in der Nähe der Saale im Schwarzburger Tale, bei Rudolstadt (an mehreren Stellen)[5], Kahla, Jena (an mehreren Stellen), Dornburg (Tautenburger Forst), Naumburg (an mehreren Stellen) und Freiburg (an mehreren Stellen) sowie bei Gotha (Seeberg)[6] beobachtet. Alle drei Arten sind, wie schon vorhin gesagt wurde, abweichend von *Ophrys fuciflora*, in den Saalebezirk offenbar erst während der zweiten Hälfte des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert. Hierauf deutet vor allem ihr, wie es scheint, völliges Fehlen in dem südlichen Teile des Wesergebietes, soweit er nicht zum Bezirke gehört, hin. *Ophrys apifera* kommt zwar im mittleren Teile des Wesergebietes[7]

---

[1] Nach Schulze a. a. O. No. 28 S. 2.

[2] Vergl. Irmischia 3. Jahrg. (1883) S. 4, sowie Mittheilungen d. thüringischen botanischen Vereins N. F. 13. u. 14. Heft (1899) S. 14.

[3] Vergl. Mitth. d. thür. bot. Vereins N. F. 3. u. 4. Heft (1893) S. 8.

[4] Nach Starke, Botanischer Wegweiser f. die Umgegend von Weifsenfels (1886) S. 103.

[5] Ob auch bei Könitz unweit Saalfeld? vergl. Bogenhard, Flora von Jena (1850) S. 354.

[6] Ob auch in der Schmücke und Finne (bei Eckartsberga) sowie bei Eisenach?

[7] Sie wurde in diesem Landstriche beobachtet: bei Limburg a. d. Lenne, Hamm, Münster, Warendorf, Stromberg, Beckum, Büren, Lengerich, Osnabrück, Bielefeld, Detmold, Höxter, Holzminden, Bodenwerder, Alfeld, Gandersheim, Einbeck, Moringen, Northeim, Nörten und Göttingen. In dieses Gebiet ist sie offenbar direkt aus den Rheingegenden, nicht durch das obere Wesergebiet, gelangt. Sie hat sich in ihm während des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode wahrscheinlich weit ausgebreitet, ist aber damals nicht über das Leinegebiet hinaus nach Osten vorgedrungen. Während des folgenden trockensten Abschnittes der Periode hat sie einen grofsen Teil ihres Gebietes verloren, sich aber doch vielleicht an mehreren Örtlichkeiten in ihm — vielleicht an solchen in höherer Lage, von denen sie später während der ersten kühlen Periode verschwand — erhalten, von denen aus sie sich später, vorzüglich während der zweiten heifsen Periode, aber nicht sehr weit, ausgebreitet hat. Es ist jedoch auch möglich, dafs sie sich während des ersten warmen Abschnittes in jenem Landstriche nur wenig ausgebreitet hatte, dafs sie während des folgenden trockensten Abschnittes fast vollständig aus ihm verschwand und sich erst nach dem Ausgange dieses Abschnittes von einer oder wenigen Erhaltungsstellen aus in ihm ausgebreitet hat.

sowie in den angrenzenden Strichen des Rhein- und des Emsgebietes, und zwar in recht bedeutender Verbreitung, vor, doch gelangte die dort lebende, wohl direkt vom Rheine eingewanderte Individuengruppenreihe offenbar nicht in den Saalebezirk oder verschwand doch nach ihrer Einwanderung in diesen wieder aus ihm. Wenn sich die Art im Bezirke erhalten hätte, so würden wir sie wohl im Harze oder im Eichsfelde[1] und in den angrenzenden Gegenden vorfinden.[2] Alle drei erhielten sich — zusammen mit *Ophrys fuciflora* — während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode wahrscheinlich nur in der Gegend der oberen Saale (bei Saalfeld, Blankenburg und Rudolstadt) sowie in den Vorbergen des Thüringerwaldes in der Nähe der Gera. Aus diesen Strichen wanderten sie nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes wieder in die niederen Gegenden hinab und breiteten sich in diesen während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode und vorzüglich während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode aus. Während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode verschwanden sie, wie wahrscheinlich auch *O. fuciflora*, aus den höheren Gegenden, und wanderten in diese erst während der zweiten heifsen Periode wieder ein. Während des trockensten Abschnittes letztgenannter Periode wurde ihr Gebiet in den niederen Gegenden zerstückelt. Vielleicht blieb damals jede der Arten in der Gegend von Kösen-Naumburg-Freiburg, sowie in derjenigen von Jena-Dornburg-(Gera) nur an einer Örtlichkeit erhalten, von welcher aus sie während des zweiten warmen Abschnittes dieser Periode nach ihren heutigen Wohnstätten in diesen Gegenden gelangt ist.

Ophrys muscifera Huds., die einzige *Ophrys*-Art, welche nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut und der Gipszone des Südharzes, also im Nordsaale-Unterbezirke, vorkommt, wanderte in den

---

[1] Wenn sie — aus dem Rheingebiete — nach dem mittleren Wesergebiete durch das obere Wesergebiet gelangt wäre, so würde sie sich wohl in letzterem erhalten haben.

[2] *Ophrys aranifera* soll bei Bleicherode und bei Badra im Kiffhäusergebirge (vergl. Vocke und Angelrodt, Flora von Nordhausen (1886) S. 248) beobachtet worden sein. Dies könnte als für die Annahme einer ungefähr gleichzeitig mit derjenigen von *Ophrys fuciflora* erfolgten Einwanderung dieser Art aus dem Rheingebiete sprechend angesehen werden. Für diese Annahme spricht aber sonst nichts, denn die Angabe des früheren Vorkommens der Art bei Alverdissen, östlich von Lemgo im Fürstentum Lippe-Detmold ist nicht bestätigt worden (vergl. Beckhaus, Flora von Westfalen (1893) S. 847), und die Angabe ihres Vorkommens bei Hildburghausen (vergl. Deutsch. bot. Monatsschr. 20. Jahrg. (1902) S. 30) scheint doch noch sehr der Bestätigung zu bedürfen. Auch im Maingebiete besitzt *Ophrys aranifera* nur eine unbedeutende Verbreitung.

Bezirk wahrscheinlich schon vor dem Beginne des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar aus dem südwestlichen Europa durch die Gebiete des Rheines und der Weser, ein und breitete sich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes dieser Periode in diesem, und zwar vielleicht nicht nur in seinem südlichen, sondern auch in seinem nördlichen Teile, weit aus. Während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode verschwand sie wahrscheinlich vollständig aus den niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes und erhielt sich in diesem nur in höheren Gegenden, vielleicht im höheren Unterharze, in welchem sie allerdings gegenwärtig nicht mehr vorzukommen scheint, aus denen sie während des zweiten warmen Abschnittes dieser Periode wieder in die niederen Gegenden des Unterbezirkes hinabwanderte. In diesen breitete sie sich damals und vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode wahrscheinlich weit aus. Vielleicht wanderte sie in diese Gegenden damals auch aus dem Westen ein. Es ist sogar nicht ausgeschlossen, dafs sie in den Nordsaale-Unterbezirk fast nur auf diese Weise gelangt ist. Hierfür scheint ihr soeben erwähntes Fehlen im höheren Harze sogar sehr zu sprechen. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode hat sie den gröfsten Teil ihres Gebietes im Nordsaale-Unterbezirke eingebüfst. Sie lebte während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes in diesem vorzüglich in höheren Gegenden, aber auch an einer oder einigen Örtlichkeiten in niederer Lage, und zwar im etwas feuchten und schattigen Walde. Sie hat sich damals an das Leben in letzterem derartig angepafst, dafs sie sich nach dem Höhepunkte des Zeitabschnittes mit ihm und in ihm nicht unbedeutend auszubreiten imstande war. Gleichzeitig hat sie sich auch in der ursprünglichen Anpassung wieder ausgebreitet.

Schon vorhin wurde darauf hingewiesen, dafs sich ohne Zweifel nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar während des letzten Teiles dieser Periode sowie während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes und nach dem Ausgange dieses während des letzten Teiles dieser Periode, im Saalebezirke einige Arten angesiedelt haben, welche in ihm zu dieser Zeit nicht vorkamen. Zu diesen gehört meines Erachtens *Cytisus sagittalis (L.)*. Diese Art begann ihre Wanderungen in Mitteleuropa wahrscheinlich im Anfange des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode oder schon etwas früher und setzte sie wahrscheinlich bis zum Schlusse dieses Zeitabschnittes fort. Während des trockensten Abschnittes dieser Periode

büfste sie aber doch fast ihr ganzes mitteldeutsches Gebiet ein. In diesem Teile Mitteleuropas wurde sie bis jetzt in drei Gegenden, in der Oberlausitz bei Bautzen, im Vogtlande bei Crimmitschau sowie auf dem Fläming und in seiner Nähe bei Wiesenburg, Aken (Diebzig und Chörau) und an einer gröfseren Anzahl Stellen der Gegend von Dessau-Oranienbaum-Bitterfeld beobachtet. Wahrscheinlich lebte sie am Schlusse des trockensten Abschnittes nur in den Berggegenden des südlichen Teiles des Königreichs Sachsen, wanderte nach Ausgang des Abschnittes aus diesen in die vorliegenden Gegenden ein und breitete sich in ihnen, vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, recht weit, nach Norden mindestens bis zum Fläming, aus. Während der ersten kühlen Periode verschwand sie wahrscheinlich aus ihrem Erhaltungsgebiete im Königreich Sachsen. Das Gebiet, welches sie bei Beginn des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode besafs, wurde während dieses Zeitabschnittes zum grofsen Teile zerstört. Im Norden blieb sie damals wohl nur im Fläming, welcher strichweise wahrscheinlich ein etwas kühleres und feuchteres Sommerklima und vorzüglich eine höhere winterliche Schneedecke als die umliegenden Landstriche besafs, und zwar auch hier nur in sehr unbedeutender Verbreitung, erhalten. Aus diesem drang sie nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes in den im Süden an ihn angrenzenden Landstrich ein, in welchem sie sich nur bis zur Gegend von Aken und Bitterfeld auszubreiten vermochte. Während des kühlsten Abschnittes der zweiten kühlen Periode verschwand sie fast vollständig aus dem Fläming, welcher damals ohne Zweifel ein für sie recht ungünstiges Klima besafs. Auch ihr Gebiet in dem im Süden an den Fläming angrenzenden Landstriche wurde damals verkleinert und zerstückelt. In der Jetztzeit scheint sie sich hier wieder auszubreiten.[1]

---

[1] Während sich *Cytisus sagittalis* wenigstens an der Grenze des Saalebezirkes — bei Aken — anzusiedeln vermochte, scheint eine andere Art, *Helianthemum guttatum (L.)*, welche sich nach ihrer Einwanderung in Mitteldeutschland ähnlich wie *Cytisus sagittalis* verhielt, wenigstens nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode gar nicht in den Bezirk gelangt zu sein. Diese Art wanderte in Mitteleuropa wahrscheinlich in der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar aus dem Rhonegebiete, ein. Wahrscheinlich breitete sie sich während ihrer Einwanderungszeit im westlicheren Mitteleuropa bis zur Elbe auf kalkarmem Boden recht bedeutend aus. Während des trockensten Abschnittes der Periode verschwand sie fast vollständig aus Mitteldeutschland. Sie erhielt sich in ihm wahrscheinlich nur an einer Örtlichkeit der Gegend, in welcher damals *Cytisus sagittalis* lebte. Von dieser Stelle drang sie nach Ausgang des trockensten Abschnittes nach Norden vor. Wahrscheinlich besafs

2. Die Wanderungen der an warmes, trockenes Sommerklima und kaltes, trockenes Winterklima angepafsten Phanerogamen im Saalebezirke.

Die Anzahl der Phanerogamen, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Saalebezirk eingewandert sind, ist wahrscheinlich bedeutender als die Anzahl der im Verlaufe des ersten Teiles dieser Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes eingewanderten. Die meisten[1] dieser Einwanderer kamen aus Ungarn oder aus dem südlichen Rufsland, eine viel unbedeutendere Anzahl von ihnen kam aus anderen Gegenden, vorzüglich aus dem nördlicheren Rufsland und dem östlichen Mitteleuropa.[2] Von den ungarischen Einwanderern wanderten diejenigen, welche sich nur schrittweise und in kleinen Sprüngen auszubreiten vermögen, meist durch die Gebiete der Waag und der March nach dem Odergebiete und aus diesem

sie beim Beginne des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in den niederen Gegenden des östlichen Mitteldeutschlands eine recht weite Verbreitung. Das Gebiet wurde während des trockensten Abschnittes dieser Periode fast vollständig zerstört. Sie lebte während seines Höhepunktes vielleicht nur im Fläming. Es ist jedoch möglich, dafs sie während dieses Zeitabschnittes auch wieder in die höheren Berggegenden, in denen ihre Erhaltungsstelle während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode lag, aus denen sie während der ersten kühlen Periode verschwunden war, einwanderte, aus ihnen aber während der zweiten kühlen Periode von neuem verschwand. Im Fläming pafste sie sich vielleicht an extremeres Klima an und war deshalb imstande, sich bald nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes in ihm und in seiner Umgebung auszubreiten. Da sie im Kiefernwalde leben kann, so konnte sie ihre Ausbreitung lange fortsetzen. Sie vermochte sich infolgedessen ein recht grofses Gebiet zu erwerben, welches von einer die Orte: Klötze, Genthin, Rathenow, Brandenburg a. H., Potsdam, Mittenwalde, Teupitz, Buchholz, Golfsen, Luckau, Kalau, Elsterwerda, Riesa, Wittenberg, Koswig — Klötze — verbindenden Linie umgrenzt wird. Dieses Gebiet wurde während der zweiten kühlen Periode verkleinert und zerstückelt. In seinen einzelnen Stücken scheint sie sich in der Jetztzeit ausgebreitet zu haben und noch gegenwärtig in der Ausbreitung begriffen zu sein.

[1] Betreffs der Ausbreitungswege dieser Gewächse vergl. auch Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 350 [122] u. f.

[2] Vielleicht sind damals auch aus dem Rhonegebiete nach dem Saalebezirke Phanerogamen gewandert. Es ist jedoch möglich, dafs die im Rhonegebiete bei Beginn der ersten heifsen Periode lebenden Individuengruppenreihen von allen denjenigen aus dem kontinentalen Osteuropa oder Nordasien stammenden Arten, welche aus dem Südosten oder Osten nach Mitteleuropa, zum Teil bis zum Saalebezirke, zu einer Zeit, als hier ein extrem kontinentales Klima herrschte, vorgedrungen sind, so fest an das Klima dieses Gebietes angepafst waren, dafs sie bereits zu einer Zeit, als im westlicheren Mitteleuropa ein dem heute im Rhonegebiete herrschenden ähnliches Klima herrschte, in dieses Land eingewandert sind und sich während des trockensten Abschnittes in ihm nicht weiter auszubreiten vermochten.

in westlicher Richtung nach dem Saalebezirke; eine geringere Anzahl von ihnen wanderte durch das österreichische und das bayerische Donaugebiet nach dem Maingebiete und aus diesem nach dem Wesergebiete, aus welchem sie auf verschiedenen Wegen in den Saalebezirk gelangten; wahrscheinlich die kleinste Anzahl drang aus dem österreichisch-mährischen Donaugebiete nach Böhmen und aus diesem, zum Teil durch das Gebiet der Görlitzer Neifse, nach dem vorliegenden Teile des Elbegebietes vor, aus welchem sie zusammen mit den von der Oder kommenden in den Saalebezirk einwanderte. Viele der Wanderer sind wohl auf zwei von diesen Wegen, manche von ihnen sogar auf allen drei in den Bezirk gelangt. Die aus dem südlichen Rufsland nach dem Saalebezirke vordringenden Phanerogamen schlugen von der Oder ab dieselben Wege ein wie die Glieder der ersten Gruppe der aus Ungarn kommenden. Im Anfange des trockensten Zeitabschnittes gelangten in den Bezirk aufser solchen Formen, welche nur trockenen[1] unbeschatteten oder ganz schwach beschatteten Boden bewohnen oder bei ihrer Einwanderung bewohnten[2], auch Laubwaldbewohner und solche Formen, welche nur auf dauernd nassem Boden oder im Wasser selbst leben, und zwar letztere durch Wanderung in weiten Sprüngen. Dann aber, als sich im Bezirke der Umfang des Waldes immer mehr verkleinerte, bis endlich die Wälder von weiten Strichen, welche einen Steppencharakter annahmen, ganz oder fast ganz verschwanden[3], als die Niederungen immer mehr austrockneten, die Wasserbecken und Ströme immer wasserärmer wurden

---

[1] D. h. nur durch Niederschläge benetzten.

[2] Die Nachkommen mancher Einwanderer haben sich im Bezirke sämtlich oder zum Teil eine von der ursprünglichen abweichende Anpassung erworben.

[3] Welchen Umfang damals die Waldlosigkeit sowie die Austrocknung der Wasserbecken, Ströme und Niederungen erreichten, läfst sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Aus der gegenwärtigen Verbreitung der nur während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderten den Wald oder dauernd nasse Stellen bewohnenden Phanerogamen läfst sich hierauf nicht schliefsen. Denn viele von diesen haben sich, nachdem sie während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes den gröfsten Teil ihres Gebietes im Bezirke verloren hatten, während des Höhepunktes dieses Abschnittes eine neue klimatische Anpassung erworben und dann ausgebreitet und sind dabei nach Örtlichkeiten gelangt, an denen sie entweder noch garnicht gelebt hatten oder von denen sie doch eine Zeitlang verschwunden waren. Wie bedeutend während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes die Wasserarmut des Bezirkes war, läfst sich daraus ersehen, dafs damals die Mansfelder Seen höchst wahrscheinlich ganz oder fast ganz ausgetrocknet waren; vergl. hierzu meine Abhandlung über Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seeen, Zeitsch. f. Naturwissenschaften 74. Bd. (1902) S. 431 u. f.

und endlich, zum Teil wenigstens periodisch, austrockneten, da hörte die Einwanderung dieser Gewächse wahrscheinlich ganz auf und es wanderten wohl nur solche ein, welche auf dauernd trockenem oder auf nur periodisch nassem[1] unbeschattetem Boden leben können oder ausschliefslich leben. Diese waren damals im stande, sich im Bezirke schrittweise und in kleinen Sprüngen weit auszubreiten. Welche Wege die einzelnen Einwanderer bei ihrer Ausbreitung einschlugen, das läfst sich gegenwärtig nicht mehr feststellen. Ein Teil der waldbewohnenden Einwanderer zog sich aus den niederen Gegenden, als sich deren Waldbestand immer mehr verkleinerte, in höhere Gegenden hinauf, in denen sich der Wald in gröfserem Umfange erhielt. Diejenigen, denen dies nicht gelang, verschwanden damals wahrscheinlich zum Teil wieder vollständig aus dem Bezirke. Von den dauernd nassen Boden oder das Wasser selbst bewohnenden Phanerogamen starb ein noch gröfserer Teil als von jenen im Bezirke aus.

Als nach dem Höhepunkte dieses Zeitabschnittes das Klima, und zwar schneller als es vorher extrem kontinental geworden war, wieder milder wurde, da breitete sich der Wald von neuem aus und nahm der Wassergehalt der Becken und Ströme sowie der ihrer Niederungen wieder zu. Mit dem Beginne der Zunahme des Umfanges des Waldes begann auch die Neuausbreitung der im Anfange dieses Zeitabschnittes in den Bezirk eingewanderten Waldpflanzen. Ihnen schlossen sich früher oder später solche Waldbewohner an, welche bereits im Verlaufe der kalten Periode[2] in den Bezirk eingewandert waren und während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, während welches sie im Bezirke nur noch an wenigen hochgelegenen Örtlichkeiten wuchsen, an diesen eine mehr oder weniger weitgehende Änderung[3] ihrer klimatischen Anpassung er-

[1] Zu den periodisch nassen Boden bewohnenden Einwanderern dieser Zeit gehören mehrere Halophyten — z. B. *Capsella procumbens (L.)* und *Obione pedunculata (L.)* —, welche damals in weiten Sprüngen, wahrscheinlich direkt aus Innerasien, in den Bezirk gelangt sind.

[2] Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dafs auch im Walde lebende Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode während des trockensten Abschnittes dieser Periode eine Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfahren und sich in dieser Anpassung von neuem ausgebreitet haben.

[3] Da die Änderung der Anpassung nicht bei allen eine gleiche war, so vermochten sich auch nicht alle gleichzeitig und gleichweit auszubreiten. Manche wanderten in die niederen Gegenden des Bezirkes wahrscheinlich erst kurz vor dem Schlusse des trockensten Abschnittes ein und breiteten sich in diesen sogar erst nach seinem Ausgange weiter aus.

fahren hatten.[1] Schon vorher hatten manche unbeschattete Örtlickeiten bewohnende Einwanderer des kältesten Abschnittes der kalten Periode, denen es ebenfalls während des trockensten Abschnittes an allen oder einem Teile ihrer Erhaltungsstellen[2] gelungen war, sich an höhere Sommerwärme anzupassen, sich von neuem auszubreiten begonnen. Ihre Ausbreitung wurde durch die Vergröfserung des Waldes und die Zunahme des Wassergehaltes der Ströme und Niederungen bald erschwert und endlich, meist lange bevor sie die ihnen durch ihre Anpassung an Klima und Boden gesetzten Grenzen erreicht hatten, vollständig verhindert.[3] Auch die dauernd nassen Boden oder das Wasser selbst bewohnenden Formen begannen sich nunmehr wieder auszubreiten.

In diese Zeit fällt wohl auch der Beginn der Ansiedelung einer Anzahl bis dahin im Bezirke nicht vorkommender Arten und dem herrschenden Klima angepafster Individuengruppenreihen oder Formen von auch schon während der kalten Periode, also in anderer klimatischer Anpassung, in diesen eingewanderter Arten im Bezirke, die sämtlich nur das gemeinsam haben, dafs sie sich erst während dieses Zeitabschnittes an ein Klima, wie es damals im Bezirke und in seinen östlichen Nachbargegenden herrschte, angepafst haben.[4] Diese Anpassung fand in sehr verschiedenen Gegenden, meist wohl im nördlichen Rufsland statt. Die Einwanderung der meisten dieser Gewächse erfolgte schrittweise und in kleinen Sprüngen, nur wenige, und zwar dauernd nassen Boden bewohnende, sind sprungweise in den Bezirk eingewandert. Zu diesen Einwanderern gehört wohl auch die Kiefer.[5] Diese war bereits während der kalten Periode in den Saalebezirk eingewandert und hatte sich während dieser in ihm wahrscheinlich weit ausgebreitet. Sie hatte jedoch in der Folgezeit, vorzüglich während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, ihr Gebiet fast vollständig eingebüfst, sich aber während des Höhepunktes dieses Abschnittes an mehreren ihrer Erhaltungsstellen an höhere Sommerwärme vollkommen angepafst und darauf im letzten Teile des Abschnittes von diesen Erhaltungsstellen aus, wenn auch wahrscheinlich nicht sehr be-

[1] Bei manchen bewahrte ein Teil der Individuengruppen seine ursprüngliche Anpassung vollständig oder fast vollständig.

[2] Vergl. Anm. 1.

[3] Die einzelnen dieser Einwanderer der kalten Periode hatten offenbar eine recht verschiedene Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung erfahren.

[4] Der eine Teil von ihnen hatte hierbei eine bedeutende, der andere eine weniger bedeutende Änderung der ursprünglichen Anpassung erfahren.

[5] Dieser Baum kam wahrscheinlich aus dem nördlicheren Rufsland.

deutend, ausgebreitet. Die Mehrzahl dieser Einwanderer, darunter wahrscheinlich die Kiefer, vermochte sich im Bezirke nicht mehr weit auszubreiten, und zwar wohl deshalb, weil sich nicht lange nach ihrer Einwanderung auch in den niederen Gegenden des Bezirkes der Umfang des Laubwaldes, in welch letzterem nur wenige von ihnen zu leben vermögen, schnell zu vergröfsern begann. Für manche von ihnen nahm auch das Klima des Bezirkes schon kurze Zeit nach ihrer Einwanderung einen ungünstigen Charakter an. Manche der Begleiter der Kiefer, z. B. *Gypsophila fastigiata L.,*[1] *Dianthus arenarius L., Silene chlorantha (Ehrh.)* und *Astragalus arenarius L.*, scheinen den Bezirk sogar gar nicht erreicht zu haben. Auch die Fichte, welche im letzten Teile des trockensten Abschnittes im Osten sich weit ausbreitete und bis nach der skandinavischen Halbinsel vordrang, ist damals nicht bis zum Saalebezirk gelangt. Sie hat sich aber ebenso wie die gleichfalls bereits während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderte Buche während des trockensten Abschnittes in diesem selbst an höhere Sommerwärme angepafst und darauf in ihm ausgebreitet.

Je mehr der Umfang des Waldes sich vergröfserte und der Wasserhalt der Niederungen zunahm, desto mehr verkleinerte sich das Gebiet der trockenen[2] unbeschatteten Boden bewohnenden an kontinentales Klima angepafsten Gewächse. Allmählich wurde für diese und die übrigen Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode sowie für diejenigen Ansiedler früherer Zeitabschnitte, welche sich im Bezirke die klimatische Anpassung der Einwanderer des trockensten Abschnittes erworben hatten, auch das Klima ungünstig, da die Sommerwärme immer mehr abnahm und die Niederschläge zunahmen. Sie begannen infolgedessen zu schwinden, und zwar zunächst aus den höheren, kühleren und feuchteren, darauf auch aus den niederen, wärmeren und trockeneren Gegenden. Während des Höhepunktes der ersten kühlen Periode, als der trockene Boden in den niederen Gegenden des Bezirkes fast vollständig mit Wald bedeckt war, kamen zahlreiche der Einwanderer des trockensten Abschnittes sowie wohl auch derjenigen Individuengruppenreihen früherer Einwanderer, welche sich während dieses Abschnittes eine neue klimatische Anpassung erworben hatten, im Bezirke nicht mehr vor. Die übrigen hatten damals den gröfsten Teil ihres ehemaligen Gebietes in diesem eingebüfst, viele von ihnen

---

[1] Diese Art wächst zwar im Bezirke, doch ist sie dorthin höchst wahrscheinlich aus Ungarn und nicht zusammen mit der Kiefer aus dem Osten gelangt.

[2] Vergl. S. 45 Anm. 1.

wuchsen in ihm nur noch an einer oder sehr wenigen räumlich sehr beschränkten Örtlichkeiten[1], an denen sie wahrscheinlich häufig dem Aussterben nahe waren.[2] Am reichsten an diesen Gewächsen blieben die Gegenden zwischen der Finne, der Schmücke und dem östlichen Teile der Hainleite einerseits, der unteren Ohre andererseits, welche klimatisch am meisten begünstigt waren. Alle oder wenigstens fast alle Glieder dieser Anpassungsgruppe, welche gegenwärtig in diesem Teile des Bezirkes wachsen, kamen auch damals in ihm vor. Während der zweiten heifsen Periode gestalteten sich für diese Gewächse die Verhältnisse im Saalebezirke wieder günstiger, wenn auch nicht so günstig wie während der ersten heifsen Periode. Denn es nahm, wie bereits gesagt wurde, das Klima während des trockensten Abschnittes dieser Periode nicht wieder einen so extrem kontinentalen Charakter an wie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Der Wald schwand wohl nur strichweise, vorzüglich von stark besonnten Steilhängen sowie von Flächen mit flachgründigem Felsboden oder mit trockenem Lehm-, Ton-, oder Sandboden, wieder vollständig oder fast vollständig. Die Niederungen blieben viel nässer, die Becken und Ströme viel wasserreicher als während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Hierzu kommt noch, dafs sich offenbar zahlreiche derjenigen Gewächse, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert waren oder sich damals in ihm an höhere Sommerwärme angepafst hatten, während der ersten kühlen Periode an die speziellen Eigenschaften des Bodens ihrer Erhaltungsstellen fest angepafst hatten, wodurch sie zwar vor dem Aussterben bewahrt geblieben waren, sich aber Eigenschaften erworben hatten, welche ihre Übersiedelung nach benachbarten, nur wenig von ihren Erhaltungsstellen abweichenden Örtlichkeiten erschwerten oder verhinderten, und welche erst schwanden oder doch latent wurden, als sich das Klima in bedeutendem Mafse demjenigen des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode genähert hatte. Es vermochten sich deshalb die weitaus meisten[3] Glieder dieser Gewächsgruppe, vor allem

---

[1] An welchen Örtlichkeiten sich die einzelnen dieser Gewächse erhalten haben, das läfst sich gegenwärtig nicht mehr mit Sicherheit feststellen.

[2] Vergl. hierzu Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. z. B. S. 320 [92], 326 [98] und 333 [105].

[3] Eine ebenso weite oder sogar weitere Verbreitung als in der ersten heifsen Periode vermochten sich nur solche Gewächse zu erwerben, welche erst kurz vor dem Schlusse des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk gelangt waren.

die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden von ihnen, nicht eine so weite Verbreitung zu erwerben, wie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Wie weit sich aber die einzelnen von ihnen damals ausgebreitet haben,[1] das läfst sich nicht sagen, da sich nicht feststellen läfst, wie weit sie während der vorausgehenden ersten — und der auf die zweite heifse Periode folgenden zweiten — kühlen Periode ausgestorben sind. Während der Höhepunkt des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode für die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Formen die günstigste Zeit war, verloren damals die den Wald oder dauernd nasse Stellen oder das Wasser selbst bewohnenden Formen wieder einen grofsen Teil ihres Gebietes. Einige von denjenigen Waldbewohnern, welche sich erst während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode an höhere, doch nicht sehr hohe Sommerwärme angepafst hatten, ver-

---

[1] Ich habe früher geglaubt, dafs man aus der heutigen Verbreitung derjenigen trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, welche sich nach ihrer Einwanderung im Bezirke an ganz spezielle Bodenverhältnisse angepafst haben, vorzüglich der Gipsformen — vergl. betreffs dieser Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 68—71, und Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 390—394 [162—166] —, wenigstens auf den Minimalumfang der Ausbreitung der Einwanderer dieses Abschnittes während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode schliefsen könne. Ich nahm an, dafs sich Formen wie *Gypsophila fastigiata*, welche während der ersten kühlen Periode aus Gegenden, die klimatisch mehr oder doch ebenso begünstigt waren als diejenigen, in denen ihre heutigen Wohnstätten liegen, verschwanden, damals in letzteren nur an einer Stelle erhalten haben könnten, dafs an dieser während der kühlen Periode die Anpassung an den Gips stattgefunden habe und darauf von ihr aus die Ausbreitung erfolgt sei. Wenn diese Annahme richtig wäre, so würde, da die Ausbreitung dieser Gipsformen wohl erst spät begann, wahrscheinlich selbst während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nicht leicht war und sich ohne Zweifel über die heutigen Grenzen ihrer Gebiete hinaus auf nicht gipshaltigen Boden, von dem die Formen später in klimatisch ungünstiger Zeit wieder verschwanden, fortsetzte, der Umfang der heutigen Gebiete dieser Formen als ein Minimum der damals von den mit denjenigen Formen, aus denen sich die Gipsformen im Bezirke entwickelt haben, gleichzeitig in den Bezirk eingewanderten, trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden und mit ähnlichen Ausbreitungseinrichtungen versehenen Phanerogamen erreichten Verbreitung angesehen werden können. Es ist nun aber sehr wohl denkbar, dafs sich die Formen, aus denen die Gipsformen hervorgingen, bereits vor dem Beginne der ersten kühlen Periode so vollkommen an den Gips, der ihnen vielleicht auch damals besonders zusprach, angepafst hatten, dafs sie sich während der kühlen Periode auf ihm an mehreren, zum Teil vielleicht recht weit auseinander liegenden Stellen zu erhalten vermochten, und dafs sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode von allen diesen Stellen aus ausbreiteten, dafs also der Umfang ihrer Ausbreitung ein — vielleicht viel — kleinerer war als ich annahm.

schwanden weiter als die Waldbäume, selbst die Buche, unter denen sie lebten und in deren Gesellschaft sie sich ausgebreitet hatten.[1] Nach dem Höhepunkte des Abschnittes konnten sich weder die den Wald noch die dauernd nassen Boden oder das Wasser bewohnenden Formen grofse Gebiete erwerben, da der letzte Teil dieses Zeitabschnittes nur eine kurze Dauer besafs und bald das Klima — den meisten Waldpflanzen auch der immer dichter und nässer werdende Wald und die immer nässer werdenden Niederungen — eine weitere Ausbreitung unmöglich machte.[2] Das Klima wurde dann während der zweiten kühlen Periode so ungünstig, dafs diese Gewächse sogar einen mehr oder weniger grofsen Teil des Gebietes, welches sie am Schlusse des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode besafsen, verloren.[3] Einen noch gröfseren Teil ihres damaligen Gebietes büfsten während der zweiten kühlen Periode aber die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Gewächse ein,[4] welche schon vorher während des letzten Teiles der zweiten heifsen Periode durch den sich immer mehr ausbreitenden Wald von vielen ihrer Wohnstätten verdrängt waren. Die Gegenden, welche während der ersten kühlen Periode das für die an warmes kontinentales Klima angepafsten Gewächse günstigste Klima besafsen, waren auch jetzt die klimatisch am meisten begünstigten.

Nach Ausgang der zweiten kühlen Periode, während der Jetztzeit, haben sich sowohl die auf trockenem unbeschattetem Boden wachsenden von diesen Gewächsen, und zwar vorzüglich diejenigen von ihnen, welche sich eine spezielle Bodenanpassung erworben hatten, als auch die den Wald oder dauernd nassen Boden oder das Wasser bewohnenden

---

[1] Manche waren jedoch im stande, sich länger als die Buche oder die Fichte, mit denen sie nach ihrer Neuanpassung von ihren Erhaltungsstellen im Gebirge in die niederen Gegenden hinabgewandert waren, zu erhalten und in den Eichenwald, der vielfach an die Stelle des Buchen- oder Fichtenwaldes trat, überzugehen, um darauf dessen Los zu teilen.

[2] Ob während dieses Zeitabschnittes Arten, welche bis dahin dem Bezirke fehlten, oder Individuengruppenreihen und Formen von bereits im Bezirke vorhandenen Arten, aber mit anderer Anpassung an Klima und Boden als die im Bezirke vorkommenden Individuengruppenreihen bezw. Formen von diesen, in den Bezirk eingewandert sind, das läfst sich nicht bestimmt sagen; vergl. hierüber das auf S. 20 Gesagte.

[3] Bei vielen dieser Gewächse läfst sich nicht deutlich erkennen, wie sich ihr Gebietsverlust auf die beiden für sie ungünstigen Zeitabschnitte — den trockensten Abschnitt der zweiten heifsen Periode und die zweite kühle Periode — verteilt.

[4] Namentlich diejenigen von ihnen, die sich während der ersten kühlen Periode eine Anpassung an ganz spezielle Eigenschaften des Bodens ihrer Wohnstätten erworben hatten, welche jetzt wieder hervortrat.

derselben nur unbedeutend ausgebreitet. Ob während der Jetztzeit eine Einwanderung von Phanerogamen mit dieser Anpassung an das Klima in den Bezirk stattgefunden hat, läfst sich nicht sagen.

* *

Zu den trockenen unbeschatteten oder nur schwach beschatteten Boden bewohnenden Einwanderern des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gehören z. B. folgende: *Andropogon Ischaemum L., Stipa capillata L.,*[1] *Carex supina Wahlenbg., C. secalina Wahlenbg., C. hordeistichos Vill., Muscari tenuiflorum Tausch, Iris nudicaulis Lam., Gypsophila fastigiata L.,*[2] *Silene Otites (L.),*[2] *Clematis recta L.,*[3] *Pul-*

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 335 [107] u. f.

[2] Vergl. S. 50 Anm. 1.

[3] Diese Art wurde — vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 396—397 [168—169] — im Bezirke, wie es scheint, nur auf den das Rösetal zwischen Finne und Schmücke bildenden Muschelkalkbergen, nämlich auf der Monraburg, der Wendenburg und dem Finnberge, sowie im Überschwemmungsgebiete der Elbe von Aken bis Rogätz bei Burg beobachtet. Es läfst sich nicht mit Bestimmtheit sagen — vergl. hierzu auch das S. 33 Gesagte —, ob die in dem zuletzt genannten Striche wachsenden Individuen von einer Individuengruppenreihe, welche sich im Bezirke bereits während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ansiedelte, oder von späteren Einwanderern abstammen. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dafs *Clematis recta* sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in der damals vollständig trockenen Elbeniederung ansiedelte, in letzterer, wenn auch vielleicht nur an einer Stelle, während der ersten kühlen Periode, während welcher sie im übrigen Bezirke fast vollständig ausstarb, erhalten blieb und sich später von dieser Erhaltungsstelle aus im Elbetal wieder ausbreitete; oder dafs ihre Ansiedelungsstelle auf Aueboden an einem der Nebenströme der Elbe im Saalebezirke lag, dafs sie von hier nach der Elbe hinabwanderte, sich an dieser ausbreitete und erhielt, während sie aus dem Tale des Nebenstromes verschwand. Es ist aber auch das nicht unmöglich, dafs die Art in das Elbetal des Bezirkes erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode von weiter aufwärts an der Elbe gelegenen Wohnstätten gelangt ist.

Auch bei *Carex nutans Host* bleibt es zweifelhaft, ob die in der Nähe der Elbe von Zerbst bis Wolmirstedt und Burg beobachteten Individuen von Einwanderern des trockensten Abschnittes oder von solchen einer späteren Zeit abstammen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs diese Art während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Bezirke weiter verbreitet war. Nach einer, wie mir aber scheint, nicht ganz zuverlässigen Angabe — vergl. Bertram, Exkursionsflora d. Herzogtums Braunschweig 4. Aufl. (1894) S. 328 — soll sie noch vor kurzem bei Braunschweig vorgekommen sein. (Die Angabe ihres Vorkommens bei Stadtoldendorf in Peter, Flora von Südhannover 1. T. (1901) S. 52, halte ich für wenig wahrscheinlich.)

Dagegen glaube ich, dafs die im Bezirke in der Nähe der Elbe wachsenden Individuen von manchen anderen während des trockensten Abschnittes in Mitteleuropa eingewanderten, im Saalebezirke auf die Nähe der Elbe beschränkten Arten,

satilla pratensis (L.), Adonis vernalis L.,[1] *Ranunculus illyricus L., Sisymbrium strictissimum L.*,[2] *Erysimum crepidifolium Rchb.*,[3] *Trifolium parviflorum Ehrh.*,[4] *Oxytropis pilosa (L.)*,[5] *Astragalus exscapus L.*,[6] *A. danicus Retz.*,[7] *Lavatera thuringiaca L., Hypericum elegans Steph.*,[8] *Seseli Hippomarathrum L.*,[9] *Verbascum phoeniceum L., Campanula bononiensis L., Inula germanica L.* und *Scorzonera purpurea L.* Es unterliegt keinem Zweifel, dafs sich diese Arten nicht sämtlich gleichzeitig, ja nicht einmal in denselben Teilen dieses Zeitabschnittes im Bezirke angesiedelt haben, doch läfst sich hierüber gegenwärtig noch nichts Bestimmtes aussagen.

Zu der Gruppe von Gewächsen, welche, wie vorhin gesagt wurde, sicher oder höchst wahrscheinlich nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode während des letzten Teiles dieses Abschnittes in den Bezirk eingewandert sind, gehören meines Erachtens z. B. folgende:

Carex obtusata Liljebl.[10] Diese Art wurde nur an der Ostgrenze des Bezirkes bei Schkeuditz beobachtet.

Thesium alpinum L.[11] Diese Art ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden im Harze — am Brocken — und vielleicht — die Angaben scheinen nicht ganz zuverlässig zu sein — auch an der oberen Saale — bei Saalburg und Saalfeld — beobachtet. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode

---

z. B. von *Lycopus exaltatus L. fil.* und *Dipsacus laciniatus L.*, sicher von erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode von oberhalb des Bezirkes, wahrscheinlich in Böhmen, gelegenen Wohnstätten mit Hilfe des strömenden Wassers in das Elbetal des Bezirkes eingewanderten Individuen abstammen.

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 342 [114] u. f.

[2] Betreffs der Neuanpassung dieser Art im Bezirke vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 395 [167].

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 323 [95] u. f.

[4] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 61—65.

[5] Vergl. a. a. O. S. 66—69.

[6] Vergl. a. a. O. S. 65—66.

[7] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleuropas S. 360—362 [132—134], und Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 143—145 [87—89].

[8] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 332 [104] u. f.

[9] Vergl. a. a. O. S. 315 [87] u. f.

[10] Vergl. Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 113 [57] u. f., sowie Verbr. d. hal. Phan. S. 344 [76].

[11] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 45, und Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleuropas S. 277 [49].

gelangten wohl nicht weit in den Bezirk hinein; sie wurden nur in der Nähe der Elbe und Ohre — nach Westen bis Kalvörde — beobachtet.

Pulsatilla vernalis (L.).[1] Diese Art ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden bei Ohrdruf beobachtet. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gelangten ebensowenig wie diejenigen von *Thesium alpinum*, mit denen sie wahrscheinlich zusammen wanderten, weit in den Bezirk hinein; sie wurden nur bei Kalvörde beobachtet.[2]

Biscutella laevigata L. ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden in der Gipszone des Südharzes bei Nordhausen beobachtet.[3] Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode drangen vielleicht etwas weiter in den Bezirk ein als diejenigen der soeben behandelten beiden Arten. Ich halte es wenigstens nicht für unmöglich, dafs nicht nur die in der Nähe der Elbe von Aken bis Magdeburg, sondern auch die in der Nähe der Saale von Halle bis Wettin wachsenden Individuen Nachkommen von Einwanderern des trockensten Abschnittes sind. Wahrscheinlicher ist es jedoch, dafs nur die Individuen der Elbegegend von diesen Einwanderern abstammen, dafs dagegen die der Saalegegend Nachkommen von solchen Individuen sind,[4] welche sich während des trockensten Abschnittes im südöstlichen Teile des Unterharzes, vielleicht im Selketale, an höhere Sommerwärme anpafsten, im letzten Teile dieses Abschnittes in die vorliegenden niederen Gegenden hinabstiegen, bis zur Saale vordrangen, während der ersten kühlen Periode nur an dieser, und zwar vielleicht nur an einer Stelle, an der sie sich ziemlich fest an die Eigenschaften des Porphyrbodens anpafsten,[5] erhalten blieben und sich von dieser

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 52.

[2] Es ist nicht undenkbar, dafs die im nordöstlichen Teile des Bezirkes vorkommende Individuengruppenreihe nicht schon während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, sondern erst während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in den Bezirk gelangt ist. Bei *Thesium alpinum* und *Biscutella laevigata* halte ich diese Annahme nicht für zulässig.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 35—36. Nach Peter (Flora von Südhannover 1. T. (1901) S. 128) soll sie auch im Oberharze bei Hahnenklee unweit Lautenthal beobachtet worden sein. Ich halte diese Angabe aber für wenig wahrscheinlich.

[4] Vergl. das bei *Cotoneaster integerrima* Gesagte.

[5] Die Art wächst in dieser Gegend fast ausschliefslich auf Porphyr. In der Elbegegend scheint sie nur auf Sandboden vorzukommen, vergl. Schneider, Beschreibg. d. Gefäfspfl. d. Florengebiets v. Magdeburg, Bernburg u. Zerbst 2. Aufl. (1891) S. 25.

Stelle aus während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode ausbreiteten.[1], [2]

Ostericum palustre Bess.[3] ist durch sprungweise Wanderung in den Bezirk gelangt und hat sich wahrscheinlich in diesem strichweise, vorzüglich im Keuperbecken, weit ausgebreitet, hat aber während der ersten kühlen Periode den gröfsten Teil seines Gebietes wieder eingebüfst.[4]

Zu den im Walde lebenden Phanerogamen, welche während des Beginnes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert sind, gehören z. B. *Melica picta C. Kch.*, *Veronica spuria L.* und *Lactuca quercina L.*[5]

Veronica spuria L.[6] wurde nur bei Halberstadt (Hoppelberg), an mehreren Orten in der Nähe von Halle sowie in der Nähe von Arn-

---

[1] *Biscutella laevigata* ist somit eine jener eingangs erwähnten Arten, bei denen sich ein Teil der an höhere Wärme und Trockenheit angepafsten Individuengruppen deutlich als Nachkommen von Einwanderern der kalten Periode — die in diesem Falle allerdings keine sehr bedeutende Änderung ihrer ursprünglichen klimatischen Anpassung erfahren haben —, ein anderer Teil von ihnen ebenso deutlich als Nachkommen von Einwanderern des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode zu erkennen gibt, während die Abstammung des Restes dieser Individuengruppen zweifelhaft bleibt.

[2] Es ist nicht unmöglich, wenn auch nicht sehr wahrscheinlich, dafs die Einwanderung der an kontinentales Klima angepafsten Individuen dieser Art, soweit diese eingewandert und nicht im Bezirke selbst entstanden sind, bereits vor dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes oder während dieses stattgefunden hat, und dafs diese Individuen nicht von einer Individuengruppenreihe abstammen, welche sich erst während der ersten heifsen Periode – im östlichen Mitteleuropa — an höhere Sommerwärme angepafst hat, sondern von einer solchen, welche sich diese Anpassung bereits vor der letzten kalten Periode erworben hat, während dieser Periode in Ungarn gelebt hat und von hier durch Mähren, Schlesien — die in dieser Provinz beobachteten Individuen stammen vielleicht von diesen Einwanderern ab — und das Kgr. Sachsen — auch hier leben vielleicht Nachkommen dieser Einwanderer — nach dem Saalebezirke gewandert ist; vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 263—264 [35—36].

[3] Auch *Petasites tomentosus (Ehrh.)*, welcher im Bezirke nur an der Bode von Unseburg bei Egeln bis zur Mündung, an der Saale von der Bodemündung bis zur Mündung und an der Elbe wächst, gehört wohl zu dieser Gruppe.

[4] Früher (Entw. d. ph. Pflzdecke des Saaleb. S. 76—78) verlegte ich die Ansiedelung dieser Art im Bezirke in den Beginn des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Während dieses Zeitabschnittes haben sich aber z. B. *Lathyrus paluster L.*, *Cnidium venosum (Hoffm.)* (vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 405 [177] u. f.) und *Tithymalus paluster (L.)* (vergl. a. a. O. S. 401 [173] u. f.) im Bezirke angesiedelt.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 397 [169] u. f.

[6] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 75—76.

stadt[1] (am Kaffberge, der Wanderslebener Gleiche gegenüber[2]) beobachtet. Sie hatte sich höchst wahrscheinlich im ersten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode recht weit im Bezirke ausgebreitet, verlor aber während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes den gröfsten Teil ihres Gebietes und blieb im Nordsaale-Unterbezirke wahrscheinlich nur im Unterharze erhalten. Von hier breitete sie sich während des letzten Teiles dieses Zeitabschnittes wieder aus und gelangte dabei mindestens bis zu der Gegend von Halberstadt und derjenigen von Halle. Während der ersten kühlen Periode scheint sie sich im Nordsaale-Unterbezirke nur in der Umgebung dieser beiden Städte, und zwar nur an je einer Stelle, erhalten zu haben.[3] Von ihrer Erhaltungsstelle in der hallischen Gegend[4] hat sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode wieder etwas ausgebreitet. Von dem Gebiete, welches sie am Schlusse dieses Zeitabschnittes besafs, ging während der zweiten kühlen Periode ein grofser Teil verloren. An dem Kaffberge bei Arnstadt, der einzigen bekannten Wohnstätte im Südsaale-Unterbezirke, lebt sie vielleicht seit dem ersten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode.

Zu denjenigen Einwanderern der kalten Periode, welche sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Saalebezirke, nachdem sie fast vollständig aus ihm verschwunden waren, an höhere[5]

---

[1] Neuerdings (vergl. Mitth. d. thüringischen bot. Vereins N. F. 10. Heft (1897) S. 12, sowie ebendas. 3. u. 4. Heft (1893) S. 27—28) wurde sie im Steiger bei Erfurt angepflanzt. Garcke führt (Flora von Deutschland 18. Aufl. (1898) S. 452) den Steiger als spontane Wohnstätte dieser Art an.

[2] Bei Arnstadt sowohl als auch bei Halberstadt war die Anzahl der Individuen sehr unbedeutend.

[3] Es ist nicht undenkbar, dafs sie an einer gröfseren Anzahl Örtlichkeiten erhalten blieb, an allen aufser den genannten aber später durch die Kultur vernichtet wurde. Auch bei den anderen hier behandelten Arten wurde vielleicht ein mehr oder weniger grofser Teil des Gebietes, welches sie am Ende der zweiten kühlen Periode besafsen, durch die Kultur vernichtet.

[4] Vielleicht hat sie sich auch bei Halberstadt ausgebreitet, hat aber in der Folgezeit ihr Gebiet — vielleicht ausschliefslich durch die Kultur — fast vollständig eingebüfst.

[5] Wie schon vorhin gesagt wurde, war die Änderung der ursprünglichen klimatischen Anpassung bei den verschiedenen Arten recht verschieden. Während manche von ihnen in dieser Hinsicht den Einwanderern des Höhepunktes des Abschnittes sehr ähnlich wurden, haben andere eine viel weniger bedeutende Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung erfahren. Zu den letzteren gehören z. B.: *Salix hastata L.*, *Gypsophila repens L.*, *Arabis alpina L.*, *A. petraea (L.)* sowie diejenige Individuengruppe von *Pinguicula vulgaris L.*, aus welcher in der Gipszone des Südharzes *Pinguicula*

Sommerwärme angepafst[1] und darauf nach dem Höhepunkte dieses Zeitabschnittes in ihm wieder mehr oder weniger weit ausgebreitet haben, gehören z. B. folgende:

* *Calamagrostis varia (Schrad.).*[2]

Sesleria varia Wettst.[3] Diese Art hat sich während des trockensten Abschnittes an mehreren Stellen des Südsaale-Unterbezirkes an höhere Sommerwärme angepafst[4] und darauf im letzten Teile dieses Abschnittes von den Anpassungsstellen ausgebreitet. Da sie sich gleichzeitig an den stark kalkhaltigen Felsboden angepafst hatte oder an diesen bereits bei ihrer Einwanderung angepafst war, so war ihre Ausbreitung in den nördlich von der unteren Unstrut gelegenen Gegenden, in denen die Striche mit kalkreichem Felsboden durch recht weite Striche mit kalkarmem Felsboden oder mit Diluvialboden getrennt sind, mit grofsen Schwierigkeiten verbunden.[5] Die ungünstigen Bodenverhältnisse waren wohl auch die Ursache, dafs sie aus dem nördlichen Unterharze, wo sie sich zweifellos ebenfalls neu angepafst hatte, nicht in die vorliegenden niederen Striche eingedrungen ist. Nördlich von der unteren Unstrut hatte sie während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode wahrscheinlich nicht unbedeutend zu leiden. Es ist nicht unmöglich, dafs sie sich damals an noch gröfsere Sommerwärme und Trockenheit als vorher anpafste und infolgedessen während der zweiten kühlen Periode nicht weniger als vorher während der ersten kühlen Periode zu leiden hatte. Ihre merkwürdig ungleichmäfsige Verbreitung in dem im Norden an die Gegend der unteren Unstrut an-

---

gypsophila Wallr. entstanden ist (vergl. betreffs dieser Gewächse, von denen auch die vier zuerstgenannten im Bezirke nur in der Gipszone des Südharzes vorkommen, Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 24 u. f.), *Cynoglossum germanicum Jacq.* (a. a. O. S. 59) und *Aster alpinus L.* (a. a. O. S. 47—50). Diese Formen waren infolgedessen nicht im stande, sich in der Folgezeit weit auszubreiten. Allerdings kann bei den Gipsbewohnern unter ihnen auch die feste Anpassung an den Gips eine bedeutendere Ausbreitung verhindert haben.

[1] Bei manchen Einwanderern der kalten Periode hat sich, wie schon vorhin gesagt wurde, nur ein Teil der Individuengruppen des Bezirkes eine vielfach nicht bei allen gleiche neue klimatische Anpassung erworben, während der andere die ursprüngliche Anpassung fast vollständig bewahrt hat.

[2] Die Waldbewohner sind mit * bezeichnet.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 40.

[4] Die Anpassung war wohl nicht überall gleich.

[5] In der Gipszone des Südharzes hatte sie sich wahrscheinlich zu fest an den Gipsboden angepafst, um von hier nach Osten in die nördlich der unteren Unstrut gelegenen Gegenden einzudringen.

grenzenden Salzkegebiete[1] und in dessen Nachbargegenden ist wohl auf die Einwirkungen des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode sowie diejenigen der zweiten kühlen Periode zurückzuführen.

Carex ornithopoda Willd.[2] Diese Art hat sich ebenfalls an mehreren Stellen des Südsaale-Unterbezirkes an höhere Sommerwärme angepafst und darauf ausgebreitet. Da sie wohl nur langsam zu wandern vermag, war sie nicht im stande, über die Gegend der unteren Unstrut hinaus nach Norden vorzudringen.[3] Wahrscheinlich hat sie sowohl während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode als auch während der kühlsten Abschnitte der ersten und der zweiten kühlen Periode einen Teil des vorher erworbenen Gebietes verloren.

* *Polygonatum verticillatum (L.)* hat sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Unterharze[4] eine neue Anpassung[5] erworben, ist darauf in die vorliegenden niederen Gegenden hinabgewandert und hat sich in ihnen, doch wahrscheinlich erst sehr spät, weiter ausgebreitet. Nachdem die neuangepafste Individuengruppenreihe bereits während der ersten kühlen Periode aus dem Harze vollständig verschwunden war,[6] starb sie während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode auch in den niederen Gegenden fast vollständig aus. Gegenwärtig scheint sie nur im Hakel bei Egeln[7] zu wachsen. Es ist nicht unmöglich, dafs diese Wohnstätte ihre einzige Erhaltungsstelle während des Höhepunktes der zweiten heifsen Periode war und dafs sie sich damals so fest an die dortigen Bodenverhältnisse angepafst hat, dafs sie sich in späterer Zeit von ihr nicht auszubreiten vermochte.

Gladiolus imbricatus L.

Gymnadenia odoratissima (L.) Diese Art ist im Bezirke, wie es scheint, nur in der Nähe der Saale bei Rudolstadt und Jena (an mehreren Stellen), bei Weimar[8] sowie im Tale der Weifsen Elster bei Dölzig

---

[1] Nördlich von der Salzke scheint sie gegenwärtig nicht vorzukommen.

[2] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 39—40.

[3] Vergl. S. 57 Anm. 5.

[4] Vielleicht im Selketale, vergl. *Biscutella laevigata.*

[5] Vielleicht gehört es jedoch zu der oben — S. 26 — kurz behandelten Gruppe von Einwanderern der kalten Periode, welche sich im Bezirke — wahrscheinlich — die klimatische Anpassung der Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode erworben haben.

[6] Im Harze scheinen jetzt wenigstens keine Individuen mit dieser Anpassung vorzukommen.

[7] Vergl. Festschrift d. naturw. Vereins in Magdeburg (1894) S. 187.

[8] Bei Troistedt und Wittersroda, nach Erfurth, Flora von Weimar 2. Aufl. (1882) S. 282.

unweit Schkeuditz (an mehreren Stellen von Rückmarsdorf bis Kl.-Liebenau) beobachtet worden.[1] Sie ist in den Bezirk während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert und während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode fast vollständig aus ihm verschwunden. Während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes lebte sie wohl nur in den höheren Saalegegenden.[2] Sie hat sich damals an höhere Sommerwärme angepafst und darauf wieder ausgebreitet. Wahrscheinlich ist sie bei dieser Ausbreitung nach der Gegend von Weimar sowie nach dem Gebiete der Weifsen Elster und demjenigen der Pleifse, in welch letzterem sie bei Kohren und Borna beobachtet wurde, gelangt. Aus der höheren Saalegegend oder der höheren Elstergegend oder aus beiden ist sie wahrscheinlich schrittweise und — vielleicht mit Hülfe des strömenden Wassers — in kleinen Sprüngen im Saale- oder im Elstertale oder in beiden Tälern nach Norden vorgedrungen. Vielleicht ist sie noch über die Elster- und die Saalemündung hinaus bis zur Elbe gelangt. Ob sie nach ihrer Wohnstätte im Elstertale bei Dölzig direkt von der oberen Elster oder aus dem Saaletale von der Elstermündung in der Gegend von Merseburg elsteraufwärts gelangt ist,[3] das läfst sich nicht mehr feststellen. Wenn es nun aber auch unentschieden bleiben mufs, auf welchem Wege sie nach Dölzig gewandert ist, das halte ich für sicher, dafs diese Wanderung nicht in einem oder wenigen grofsen Sprüngen von der oberen Saale oder oberen Elster her erfolgt sein

---

[1] Alle übrigen Angaben (Gotha, Eisenach) scheinen ganz unsicher zu sein.

[2] Wo ihre Erhaltungsstelle lag, läfst sich nicht mehr feststellen. Daraus, dafs sie gegenwärtig bei Jena zusammen mit Arten wie *Carex limosa L.*, *Schoenus nigricans L.*, *Tofieldia calyculata L.*, *Trollius europaeus L.* und *Phyteuma orbiculare L.*, welche ungefähr gleichzeitig mit ihr in den Saalebezirk eingewandert sind, vorkommt, darf nicht geschlossen werden, dafs sie hier während des trockensten Abschnittes gelebt und von hier ihre Neuausbreitung begonnen hat. Einige dieser Arten kommen mit ihr auch bei Dölzig zusammen vor — vergl. das oben im Text Gesagte —, wohin sie doch erst nach ihrer Neuanpassung von weit entlegenen Örtlichkeiten gewandert sein können.

[3] Es ist sehr wenig wahrscheinlich, dafs sie nach Dölzig aus der Gegend von Naumburg über Poserna und Altranstädt gelangt ist, wie dies Reiche (Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturw. Gesellsch. Isis in Dresden Jahrg. 1886 (1887) Abh. S. 50) anzunehmen scheint. Wenn auch die Saale ehemals, vielleicht selbst noch im Anfange der vorletzten kalten Periode, in dieser Richtung geflossen ist (vergl. darüber z. B. Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. preufs. geol. Landesanstalt 19. Bd., f. d. Jahr 1898 (1899) S. 169 u. 180), so hatte sie doch zu der Zeit, als die Wanderung von *Gymnadenia odoratissima* erfolgte, bereits ihren Lauf geändert, und es war damals wohl auch kein für die Wanderung der genannten Art geeigneter Talweg von Naumburg über Altranstädt nach Dölzig mehr vorhanden.

kann. Gegen die Annahme einer solchen Wanderung spricht der Umstand, dafs *Gymnadenia odoratissima* bei Dölzig mit einer Anzahl von denjenigen im Saalegebiete nicht sehr weit verbreiteten Gewächsen — und zwar mit *Tofieldia calyculata Wahlenbg.*, *Trollius europaeus L.*, *Phyteuma orbiculare L.* und *Crepis succisifolia (All.)*[1] — zusammen vorkommt, in deren Gesellschaft sie bei Jena wächst, welche sich wie sie erst während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode an höhere Wärme angepafst und dann ausgebreitet haben. Es wäre sehr merkwürdig, dafs sich diese fünf Arten, wenn sie mit Hülfe des strömenden Wassers in grofsen Sprüngen gewandert wären — eine solche Wanderung müfste man doch ebensogut wie bei *Gymnadenia odoratissima* auch bei den vier zuletzt genannten Arten annehmen —, bei Dölzig zusammengefunden hätten. Es läfst sich somit nur annehmen, dafs die fünf Arten zusammen schrittweise und in kleinen Sprüngen nach Dölzig gewandert sind. Diese Wanderung begann vielleicht erst lange nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes; vielleicht wurde die Gegend von Dölzig erst nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes, im zweiten warmen Abschnitte der Periode oder sogar erst in deren letzten Abschnitten, erreicht.[2] Während der ersten kühlen Periode verschwand die Art wahrscheinlich fast vollständig aus den Tälern der Saale und Elster; vielleicht[3] blieb sie unterhalb von Jena nur bei Dölzig erhalten,[4] und zwar wahrscheinlich deshalb, weil hier die Bodenverhältnisse sehr günstig sind. Vielleicht pafste sie sich damals so fest an diese an, dafs sie sich während der zweiten heifsen Periode, als die Elsterniederung wieder viel trockener wurde, nicht weit auszubreiten vermochte.

* *Betula pubescens Ehrh.*

Alsine verna (L.).[5]

Viscaria vulgaris Roehl. Diese Art ist in den Bezirk wahrscheinlich nicht nur während der kalten Periode, sondern auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert.

Thalictrum simplex L.

* *Aconitum variegatum L.* Diese Art wanderte in den Bezirk entweder schon während des kältesten Abschnittes der kalten Periode

[1] Diese Art scheint bei Jena allerdings nicht unmittelbar neben *Gymnadenia odoratissima* zu wachsen.

[2] Vielleicht wanderten die Arten, wie gesagt, noch über diese Gegend hinaus.

[3] Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dafs ein Teil ihrer Wohnstätten durch die Kultur zerstört wurde.

[4] Vielleicht lag ihre Erhaltungsstelle an etwas oberhalb der Talsohle — bei Rückmarsdorf — gelegenen Quellen.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 270 [42] u. f.

oder bald nach dessen Ausgange ein. Sie breitete sich während der kalten Periode wahrscheinlich recht weit in ihm aus, verlor aber während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ihr Gebiet fast vollständig und erhielt sich während des Höhepunktes dieses Abschnittes nur in den höheren Gebirgsgegenden des Bezirkes, und zwar im Nordsaale-Unterbezirke im Harze, im Südsaale-Unterbezirke im Thüringerwalde und Fichtelgebirge. Im Unterharze[1] pafste sie sich damals an höhere Sommerwärme an, wanderte darauf, wahrscheinlich aber erst recht lange nach dem Höhepunkte,[2] in die angrenzenden niederen Gegenden hinab und breitete sich in ihnen aus. Während der ersten kühlen Periode verlor sie nicht nur im Gebirge,[3] sondern auch in den niederen Gegenden einen Teil ihres Gebietes. Während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode breitete sie sich von neuem aus. Das Gebiet, welches sie im Beginne des trockensten Abschnittes dieser Periode befafs, wurde im Verlaufe dieses Abschnittes fast vollständig zerstört.[4] Von den wenigen Stellen, an denen sie sich damals zu erhalten vermochte, scheint sie sich in der Folgezeit nicht weit ausgebreitet zu haben.

Thlaspi montanum L.

**Aruncus silvester Kostel.* Diese Art drang während der kalten Periode wohl nicht bis zum Harze vor, erhielt sich während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode nur in den höheren Berggegenden des Südostens des Bezirkes und breitete sich später von hier aus. Im Süden scheint sie nach Westen nicht über das Ilmgebiet hinaus gelangt zu sein. Längs der Saale drang sie bis zur Gegend von Osterfeld vor, und von hier wanderte sie durch die Gegend der unteren Unstrut bis Lodersleben unweit Querfurt und Riestedt unweit Sangerhausen. Den Harz scheint sie auch bei dieser Ausbreitung nicht erreicht zu haben.

---

[1] Vielleicht im Selketale, vergl. das bei *Biscutella laevigata*, *Polygonatum verticillatum* sowie *Cotoneaster integerrima* und *Ajuga pyramidalis* Gesagte.

[2] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs die Ausbreitung dieser Art wie diejenige eines Teiles oder sogar sämtlicher der übrigen neuangepafsten Waldbewohner noch nach Ausgang des trockensten Abschnittes, während des letzten Teiles der heifsen Periode, Fortschritte machte.

[3] Vielleicht verschwanden damals aus diesem die Individuengruppen, von denen die Einwanderung in die niederen Gegenden des Unterbezirkes ausgegangen war, vollständig.

[4] *Aconitum variegatum* wurde beobachtet im Hakel bei Egeln, im Mittelholze bei Halle sowie bei Lodersleben unweit Querfurt und bei Allstedt. Es ist nicht unmöglich, dafs es früher weiter verbreitet war, aber durch Wurzelgräber ausgerottet wurde.

Amelanchier vulgaris Med.

Cotoneaster integerrima Med. Diese Art wanderte in den Bezirk wohl schon während des kältesten Abschnittes der kalten Periode ein und breitete sich damals in ihm weit aus. Während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode und vorzüglich während seines Höhepunktes verlor sie den gröfsten Teil ihres Gebietes — im Norden blieb sie damals nur im Harze erhalten —, pafste sich aber an den Erhaltungsstellen an höhere Wärme vollkommen an und breitete sich darauf wieder aus. Bei dieser Ausbreitung, welche sich, nachdem sie während der ersten kühlen Periode zum Stillstand gekommen war, während der zweiten heifsen Periode fortsetzte, gelangte die Art wahrscheinlich nur bis zur Gegend von Naumburg und der unteren Unstrut, in welch letzterer sie noch bei Grockstedt und Schmon südlich von Querfurt in grofser Menge wächst. Die Individuen, welche gegenwärtig bei Eisleben, an zahlreichen Stellen in der Nähe der Saale von Halle[1] bis Rothenburg sowie östlich von der Saale am Petersberge vorkommen,[2] stammen wahrscheinlich von Individuen ab, welche nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, während des letzten Teiles dieser Periode, aus dem Harze, vielleicht dem Selketale,[3] in diese Gegend einwanderten. Für diese Annahme spricht der Umstand, dafs die Art in dem für sie so sehr geeigneten zwischen ihren Wohnstätten in der Gegend von Eisleben-Halle und den Unter-Unstrutgegenden gelegenen Muschelkalkgebiete des Salzkegebietes vollständig fehlt und in der Saalegegend sowie am Petersberge nur auf Porphyr und Karbon,[4] aber nicht auf den zwischen und bei ihren Wohnstätten auf diesen Bodenarten liegenden Zechstein- und Buntsandsteinpartien[5] vorkommt. In der ersten kühlen Periode scheinen die Einwanderer aus dem Striche zwischen Eisleben und dem Harze — ob auch aus diesem selbst? — verschwunden zu sein. Auch in der Gegend von Halle-Eisleben kam die Art damals wohl nur in unbedeutender Verbreitung vor, ihre ziemlich weite Verbreitung in der Saalegegend von Halle bis Rothenburg hat sie sich offenbar erst während der zweiten heifsen Periode erworben.

---

[1] Früher wuchs sie auch in der Dölauer Heide bei Halle, sie war dort jedoch wohl nur angepflanzt.

[2] Betreffs der Verbreitung dieser Art in der Umgebung von Halle vergl. Wüst, Verh. d. bot. Vereins d. Provinz Brandenburg 41. Jahrg. 1899 (1900) S. 145.

[3] Vergl. auch das bei *Biscutella laevigata* Gesagte.

[4] Vergl. Anm. 3.

[5] Ihre einzige Wohnstätte in der Eislebener Gegend liegt auf Buntsandstein.

Rosa cinnamomea L.[1]

Cytisus nigricans L.[2]

Hippocrepis comosa L. Die beiden zuletzt genannten Arten sind in den Bezirk wahrscheinlich nicht nur während der kalten, sondern auch während der ersten heifsen Periode, und zwar *Hippocrepis comosa* während deren ersten warmen Abschnittes, eingewandert.

Coronilla vaginalis Lam.[3] Diese Art wurde unmittelbar an der Westgrenze des Bezirkes im Ringgaue, im Bezirke selbst an den Hängen des Geratales von Arnstadt bis zum Veronikaberge bei Martinroda, am Willinger Berge bei Stadtilm, an den Kernbergen bei Jena,[4] bei Freiburg a. U. und angeblich[5] auch bei Uftrungen östlich von Nordhausen beobachtet. Es ist nicht wahrscheinlich, dafs sie an alle diese Örtlichkeiten durch Ausbreitung von einer Stelle aus gelangt ist,[6] es ist aber ebensowenig wahrscheinlich, dafs sie sich in der Gegend der unteren Unstrut selbständig an höhere Sommerwärme angepafst hat. Wahrscheinlich hat sie sich in der Gegend von Jena oder noch weiter aufwärts in der Saalegegend neu angepafst, ist darauf längs der Saale bis zur Gegend von Freiburg gewandert, hat später, wahrscheinlich vorzüglich während der ersten kühlen Periode, fast das gesamte Gebiet verloren und sich nur bei Jena und Freiburg erhalten. Daran, dafs die Individuen der Unterunstrut-Gegend Nachkommen einer Individuengruppenreihe sind, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert ist, läfst sich meines Erachtens nicht denken.[7] Mehr Berechtigung scheint eine solche An-

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 36—37.

[2] Vergl. Berichte d. Deutschen bot. Gesellschaft 20. Bd. (1902) S. 75.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 53—55.

[4] Vergl. Mittheilungen d. thüringischen bot. Vereins N. F. 15. Heft (1900) S. 75.

[5] Vergl. Hampe, Rückblicke zur Flora des Harzgebietes, Verh. d. bot. Vereins d. Prov. Brandenburg 17. Jahrg. (1875) S. 67.

[6] Für die Annahme der Neuanpassung dieser Art an mehreren Stellen des Bezirkes spricht auch der Umstand, dafs diese sich auch im oberen Wesergebiete, durch welches sie wahrscheinlich nach dem Saalegebiete gewandert ist — vergl. a. a. O. —, an höhere Wärme angepafst und dann ausgebreitet hat. Daran, dafs sie in der neuen Anpassung über den Thüringerwald — von der Gegend von Meiningen nach dem oberen Geragebiete oder in umgekehrter Richtung — gewandert ist, läfst sich nicht denken. Damals, als sie sich von neuem auszubreiten im stande war, konnten Gewächse mit ihrer Anpassung an Klima und Boden den Thüringerwald nicht überschreiten. Vielleicht waren diese hierzu selbst während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nicht im stande.

[7] Die in der Gegend von Arnstadt-Martinroda-Stadtilm wachsenden Individuen sind wohl Nachkommen einer einzigen neuangepafsten Individuengruppe.

nahme bei zwei anderen Arten, *Helianthemum oelandicum Wahlenbg.*[1] und *Globularia Willkommii Nym.* zu besitzen. Die erstere wurde im Bezirke in der Nähe der Gera von Arnstadt bis Martinroda, bei Stadtilm, bei Orlamünde — angeblich[2] —, bei Kösen, Naumburg und Freiburg, im Salzkegebiete bei Kölme westlich von Halle, sowie im Kiffhäusergebirge und im östlichen Teile der Hainleite beobachtet; die andere wurde bei Jena,[3] Freiburg, Kölme und Könnern beobachtet. Bei diesen Arten ist die Annahme einer Neuanpassung in der Gegend der unteren Unstrut und in der benachbarten Saalegegend — oder gar im Salzkegebiete — ebensowenig wahrscheinlich als bei *Coronilla vaginalis*. Falls die in den drei zuletzt genannten Gegenden wachsenden Individuen beider Arten nicht von Individuengruppenreihen abstammen, welche während der ersten heifsen Periode in den Bezirk einwanderten, so sind sie wahrscheinlich Nachkommen von solchen Individuengruppen, welche sich ihre Neuanpassung an der oberen Saale erwarben und darauf nach Norden ausbreiteten. Die Individuen von *Helianthemum oelandicum* der Gegend von Arnstadt-Martinroda-Stadtilm sind ebenso wie diejenigen der östlichen Hainleite und des Kiffhäusergebirges wahrscheinlich Nachkommen von je einer Individuengruppe, welche sich wahrscheinlich in jenen Gegenden ihre neue Anpassung erwarb.

* *Ervum silvaticum (L.)*

* *Geranium silvaticum L.*

* *Tithymalus amygdaloides (L.)*[4]

* *Astrantia major L.*

* *Bupleurum longifolium L.*[5] Diese Art ist entweder nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus dem Harze in die im Osten und Nordosten angrenzenden niederen Gegenden nicht eingewandert, oder aus diesen später wieder verschwunden. Sie hat sich im Südsaale-Unterbezirke während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nur in höheren Berggegenden mit Kalkunterlage

---

[1] Ich will hier nicht auf die Frage eingehen, ob die Pflanze des Bezirkes mit Recht so bezeichnet wird.

[2] Vergl. Schoenheit, Taschenbuch d. Flora Thüringens 2. Ausg. (1857) S. 52. Auch bei Rudolstadt soll sie beobachtet worden sein.

[3] Vergl. Schoenheit, a. a. O. S. 367.

[4] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 297 [69]. Neuerdings wurden zwischen der Wohnstätte bei Holzminden (Heinser Klippen) und denjenigen der Göttinger Gegend mehrere Wohnstätten aufgefunden — vergl. Peter, Flora v. Südhannover. 1. Teil (1901) S. 173 —; es ist somit sehr wahrscheinlich, dafs die Art nach Holzminden direkt aus der Göttinger Gegend gewandert ist.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 301 [73] u. f.

erhalten, in diesen an höhere Sommerwärme angepafst und dann nach dem Höhepunkte des Abschnittes von ihnen ausgebreitet. Sie ist entweder bei dieser Ausbreitung nur bis zur unteren Unstrut gelangt oder aus den nördlich von dieser gelegenen Gegenden später wieder verschwunden.

Libanotis montana Crntz. Diese Art ist im Gegensatze zu der vorigen aus dem Harze in die angrenzenden niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes eingewandert und hat sich in diesen wahrscheinlich recht weit ausgebreitet. In der Folgezeit hat sie aber den gröfsten Teil ihres Gebietes in diesen Gegenden eingebüfst.

* *Laserpitium latifolium L.*

* *Pleurospermum austriacum (L.)* Diese Art[1] ist in den Bezirk wahrscheinlich während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert, hat sich in ihm während dieses Abschnittes bedeutend ausgebreitet, hat darauf während der Ausbreitung der Fichte und der Buche im Bezirke einen grofsen Teil ihres Gebietes eingebüfst, sich aber an einer Anzahl Stellen an das Leben im Buchenwalde gewöhnt und sich darauf, vielleicht sogar, und zwar im Buchenwalde, nicht unbedeutend, ausgebreitet.[2] Während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode hat sie fast ihr ganzes Gebiet im Bezirke verloren. Sie lebte während des Höhepunktes dieses Abschnittes nur an wenigen Stellen der höheren Berggegenden mit Kalkboden an der Nordostseite des Thüringerwaldes. Sie hat sich damals hier an höhere Sommerwärme angepafst und darauf von hier ausgebreitet. Diese Ausbreitung begann wahrscheinlich erst lange nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes.

Teucrium montanum L. Die Geschichte dieser Art im Saalebezirke gleicht in vielen Punkten derjenigen von *Sesleria varia*.[3] Wie letztere Art war *Teucrium montanum* nicht im stande, sich jenseits der unteren Unstrut weit auszubreiten; es wächst hier nur im Salzkegebiete, im Schlenzegebiete und in der Nähe der Saale von der Gegend von Neu-Rakoczy unterhalb Halle bis Könnern, strichweise allerdings in sehr bedeutender Individuenanzahl.

Ajuga pyramidalis L. Diese Art hatte sich während der kalten Periode im Bezirke wahrscheinlich recht weit ausgebreitet, verlor aber während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode den

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 282 [54] u. f.

[2] Eine solche Neuanpassung und Neuausbreitung mufs wohl auch bei manchen anderen Einwanderern des kältesten Abschnittes der kalten Periode angenommen werden.

[3] *Teucrium montanum* scheint, abweichend von dieser Art, während der kalten Periode den Harz nicht erreicht zu haben.

gröfsten Teil ihres Gebietes und kam während seines Höhepunktes nur im Thüringerwalde und im Harze vor. Im letzteren[1] pafste sie sich damals derartig an höhere Sommerwärme an, dafs sie ungefähr gleichzeitig mit *Aconitum variegatum* und vielleicht in dessen Gesellschaft in die angrenzenden niederen Gegenden einwandern konnte. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode verschwand sie aus diesen fast vollständig, während seines Höhepunktes wuchs sie wahrscheinlich nur in der Gegend von Halle. Von ihrer Erhaltungsstelle in dieser Gegend breitete sie sich später wohl nur unbedeutend aus; sie wurde nur im Lindenberge und in der Dölauer Heide bei Halle beobachtet. An der zuerst genannten Örtlichkeit wächst sie zusammen mit *Trientalis europaea L.*, einem anderen Einwanderer der kalten Periode, in dessen Gesellschaft sie wahrscheinlich aus dem Harze in die hallische Gegend eingewandert ist. Im Harze wurde sie im Okertale,[2] an der Rofstrappe[2] sowie im Selketale beobachtet. Ob an einer von diesen Stellen noch Nachkommen derjenigen Individuengruppen vorhanden sind, von denen die Einwanderung in die vorliegenden niederen Gegenden ausging, läfst sich nicht sagen; es ist nicht undenkbar, dafs diese Individuengruppen während der ersten kühlen Periode ausgestorben sind. Von ihren Erhaltungsstellen im Südsaale-Unterbezirke hat sich die Art nur wenig ausgebreitet.

* *Galium rotundifolium L.*[3]

Phyteuma orbiculare L.[4]

Artemisia rupestris L.

A. laciniata Willd. Die beiden zuletzt genannten Arten haben sich im Bezirke an salzhaltigen Boden angepafst.[4]

Tephroseris campestris (Retz.) Es ist nicht unmöglich, dafs die in den niederen Gegenden nördlich von der unteren Unstrut beobachteten Individuengruppen sämtlich von solchen abstammen, welche im letzten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus dem Unterharze in diese Gegenden eingewandert sind.[6]

---

[1] Vergl. S. 61 Anm. 1.

[2] Vergl. Peter, Flora v. Südhannover 1. Teil S. 222.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 293 [65] u. f. Nach dem Fläming ist diese Art ebenso wie *Cytisus sagittalis* und *Helianthemum guttatum* aus dem Süden, doch wahrscheinlich erst später als diese, gelangt. Sie hat sich wie diese im Fläming während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode erhalten.

[4] Vergl. S. 59.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 113 [57] u. f., sowie Verbr. d. hal. Phanerog. S. 318—321 [50—53] u. 342—344 [74—76].

[6] Vergl. das bei *Biscutella laevigata L.* Gesagte.

Carlina grandiflora Mnch.

Carduus defloratus L.[1]

Cirsium eriophorum (L.) Diese Art hat sich in den niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes erst nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode angesiedelt.

* *Centaurea montana L.*

Prenanthes purpurea L. Diese Art büfste ihr vielleicht recht bedeutendes Gebiet im Saalebezirke während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode fast vollständig ein. Im Süden wuchs sie während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes wahrscheinlich nur im Thüringerwalde und im Fichtelgebirge. Aus letzterem — oder aus den im Osten an dieses angrenzenden Gebirgsgegenden — breitete sie sich, nachdem sie sich damals eine neue klimatische Anpassung erworben hatte, im letzten Teile dieses Zeitabschnittes wieder aus. Ihre Ausbreitung machte wohl auch nach dessen Ausgange, während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode Fortschritte, wurde dann während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode, während welches wahrscheinlich sogar ein Teil des Gebietes wieder zerstört wurde, unterbrochen, setzte sich aber während der zweiten heifsen Periode, während deren trockensten Abschnittes ein grofser Teil des Gebietes wieder verloren ging, weiter fort. Die Art schlug bei ihrer Ausbreitung ähnliche Wege ein wie *Aruncus silvester*. Sie wanderte wahrscheinlich durch das Gebiet der Weifsen Elster nach Jena (Zeitzgrund) und von hier über Kösen (Moortal) und die Finne[2] bis nach der Schmücke[3] und dem nordwestlichen Teile der Hohen Schrecke.[4], [5] Es ist nicht ausgeschlossen, dafs sie auf dieser Wanderung selbst bis zum Harze gelangt ist, in welchem sie zwischen Schwenda und Stolberg[6] sowie bei Breitenstein (Harzhöhe) nördlich von Stolberg[7] beobachtet wurde.[8] Es ist aber ebenso wahr-

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 279 [51] u. f.

[2] Ich beobachtete sie in dieser an mehreren Stellen, vorzüglich in der Umgebung von Lossa. Sowohl in der Finne als auch in der Schmücke und Schrecke sah ich sie fast nur zwischen jungem Stockausschlag im Mittel- und Niederwalde, und zwar fast überall nur in wenigen Individuen.

[3] Vorzüglich in der Nähe des oberen Helderbaches und oberen Krummbaches.

[4] An einer Anzahl Stellen, z. B. oberhalb von Wiehe und vorzüglich im nordwestlichen Teile.

[5] In welchen Abschnitten ihrer Ausbreitungszeit sie sich in den einzelnen der genannten Gegenden angesiedelt hat, läfst sich nicht sagen.

[6] Vergl. Mitth. d. thüringischen bot. Vereins N. F. 9. Heft (1896) S. 30.

[7] Vergl. Thal, Sylva Hercynia (1588) S. 75.

[8] Für diese Ansicht spricht der Umstand, dafs *Aruncus silvester*, welcher sich, wie vorhin gesagt wurde, wahrscheinlich zusammen mit *Prenanthes purpurea* ausgebreitet hat, bis Riestedt unweit Sangerhausen gelangt ist; vergl. S. 61.

scheinlich, dafs die im Harze beobachteten Individuen Nachkommen einer Individuengruppe waren, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Harze lebte, damals nur eine unbedeutende Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfuhr und sich darauf nicht weit ausbreitete.[1] Sonst scheint die Art im Bezirke nur im Fichtelgebirge und im Thüringerwalde sowie in deren nächster Umgebung vorzukommen.

Crepis succisifolia (*All.*)[2]

3. Die Wanderungen der an insulares Klima angepafsten Phanerogamen im Bezirke.

Wie schon gesagt wurde, sind die Einwanderer des Zeitabschnittes der Ancylussenkung später wahrscheinlich wieder vollständig aus dem Bezirke verschwunden. Auch von den Einwanderern der ersten kühlen Periode haben wahrscheinlich nur recht wenige den für diese Gewächse sehr ungünstigen trockensten Abschnitt der zweiten heifsen Periode überlebt und sich bis zur Gegenwart im Bezirke erhalten. Welche von ihnen erhalten geblieben sind, das läfst sich nicht mehr feststellen, da sämtliche im Bezirke wachsende an insulares Klima angepafste Formen und Individuengruppenreihen von Formen mit weiterer klimatischer Anpassung auch im Verlaufe der zweiten kühlen Periode in diesen eingewandert sein können. Dafs während der zweiten kühlen Periode eine bedeutende Einwanderung solcher Elemente aus dem Westen in die Gebiete der Elbe und Weser stattgefunden hat, dafür spricht vor allem das isolierte Vorkommen einer gröfseren Anzahl solcher Gewächse, darunter mancher gegen höhere Winterkälte und wohl auch längere Sommerdürre recht empfindlicher, im östlichen Teile Mitteldeutschlands, vorzüglich in der Lausitz, welche — wenigstens meist — in diesen[3] Gegenden wohl nicht während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, als sich in ihnen viele der Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode recht bedeutend ausbreiteten, zu leben im stande waren.[4] Man kann somit wohl annehmen, dafs sich

---

[1] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs ein Teil ihres Gebietes durch die Forstwirtschaft, welche die Buchenwälder, in denen sie wuchs, durch Fichtenwälder ersetzte, vernichtet worden ist. Auch bei Breitenstein, wo sie noch Wallroth (vergl. Linnaea 14. Bd. (1840) S. 658) gesehen zu haben scheint, ist sie offenbar auf diese Weise vernichtet worden.

[2] Vergl. S. 60.

[3] Früher habe ich die Einwanderung dieser Gewächse in jene Gegenden in die erste kühle Periode verlegt, vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 422 [194] vorz. Anm. 1.

[4] Auch aus dem sporadischen Vorkommen einiger an den Küsten der mitteleuropäischen Meere weiter verbreiteter halophiler Phanerogamen, z. B. von *Lim-*

wenigstens die meisten derjenigen Formen oder Individuengruppen mit dieser Anpassung, welche entweder ausschliefslich in den Grenzstrichen des Bezirkes oder — ausschliefslich oder auch — ganz sporadisch in seinen inneren Gegenden vorkommen,[1] erst während der zweiten kühlen Periode in ihm dauernd angesiedelt haben. Dagegen möchte ich z. B. bei *Genista anglica L.* annehmen, dafs ein Teil der gegenwärtig im Bezirke lebenden Individuen Nachkommen von Einwanderern der ersten kühlen Periode sind. Diese Art wurde im Bezirke bei Goslar (an mehreren Stellen)[2] am nördlichen Harzrande, bei Braunschweig (an einer gröfseren Anzahl Stellen), Helmstedt, Walbeck (an mehreren Stellen) und Neuhaldensleben sowie unmittelbar nördlich der Bezirksgrenze bei Burgstall (Schernebeck) beobachtet. Während die in den niederen Gegenden an der Nordgrenze beobachteten Individuen höchst wahrscheinlich von Einwanderern der zweiten kühlen Periode, welche aus dem Nordwesten kamen, abstammen, machen die bei Goslar beobachteten durchaus den Eindruck, als wären sie Nachkommen von Einwanderern der ersten kühlen Periode, welche sich dort oder vielleicht etwas höher im Harze während der zweiten heifsen Periode erhalten und im Verlaufe der zweiten kühlen Periode ein wenig ausgebreitet haben. Bei anderen von den Arten, von denen an insulares Klima angepafste Individuen im Bezirke vorhanden sind, sind bereits während der kalten Periode an das damalige Klima angepafste Individuengruppenreihen oder Formen in den Bezirk gelangt, so z. B. von *Trichophorum caespitosum (L.)* (die im Bezirke wachsenden an insulares Klima angepafsten Individuen dieser Art sind höchst wahrscheinlich sämtlich Nachkommen von Einwanderern der zweiten kühlen Periode), *Scheuch-*

---

nochloe parvula (R. u. S.), Blysmus rufus (Huds.), Sagina maritima Don und *Batrachium Baudotii (Godr.)*, im mitteleuropäischen Binnenlande läfst sich auf eine recht bedeutende Wanderung an insulares Klima angepafster Gewächse während der zweiten kühlen Periode schliefsen. Wenn sich diese Gewächse, deren Ansiedelung an ihren gegenwärtigen Wohnstätten nur in einen Zeitabschnitt mit wesentlich kühlerem Sommer- und gemäfsigterem Winterklima, als gegenwärtig an diesen herrscht, fallen kann, an ihren gegenwärtigen Wohnstätten bereits während der ersten kühlen Periode angesiedelt hätten, so würden sie sich später während der zweiten kühlen Periode zweifellos eine bedeutend weitere Verbreitung erworben haben als sie gegenwärtig besitzen.

[1] Aufser den am Ende dieses Abschnittes aufgeführten z. B. noch *Elisma natans (L.), Illecebrum verticillatum L., Batrachium hederaceum (L.), Ilex Aquifolium L.* und *Cicendia filiformis (L.)*.

[2] Vergl. Kampe, Schwarze und Prediger, Flora und Fauna von Harzburg (o. J.) S. 11, sowie Peter, Flora von Südhannover 1. Teil (1901) S. 153.

zeria palustris L., *Juncus squarrosus L.*,[1] *Empetrum nigrum L.* (wie *Tr. caespitosum*) und *Andromeda polifolia L.* (desgl.). Es ist nicht ausgeschlossen, dafs sich einige dieser Einwanderer der kalten Periode im Bezirke selbst, und zwar während der ersten kühlen Periode, vollkommen an das insulare Klima angepafst — und dann mehr oder weniger ausgebreitet — haben. Etwas Bestimmtes läfst sich darüber aber nicht aussagen, denn alle im Bezirke vorhandenen sicher oder wahrscheinlich an insulares Klima angepafsten Individuengruppen derjenigen Arten, welche sich während der kalten Periode dauernd in ihm angesiedelt haben, können auch von während der ersten oder der zweiten kühlen Periode in diesen eingewanderten Individuen abstammen.

Karten-Erklärung.

Auf der dieser Abhandlung beigegebenen Karte sind die an den Saale-Bezirk angrenzenden Bezirke durch rote römische Zahlen bezeichnet, und zwar bezeichnet

I. den Rhein-Donau-Bezirk,
II. den Oberweser-Ems-Bezirk,
III. den Unterelbe-Ostsee-Bezirk,
IV. den Unteroder-Havel-Elbe-Bezirk,
V. den Obersächsischen Bezirk,
VI. den Böhmischen Bezirk.

Die Grenzen zwischen diesen Bezirken sind durch rote punktierte Linien angegeben.

Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung.

Von

Dr. W. Quitzow
in Seehausen.

(Nebst einer Karte.)

1. Lage und Begrenzung.

Der Mangel an anstehendem, festen Gestein bedingt in der Altmark eine auffallende Armut an individuell ausgeprägten Landschaften. Eintönige Diluvialsandgebiete bilden die vorherrschende Oberflächenform, deren sanft gewellte Gestalt nur an den Rändern der Talungen in eine abwechselungsreiche Hügellandschaft übergeht. Nirgends aber tritt der Gegensatz zwischen Niederung und Höhenland schärfer zu

[1] Sowie verschiedene andere Cyperaceen und Juncaceen.

Tage als im äufsersten Nordosten, wo zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Prignitz die weite Flufsniederung der Wische eingebettet liegt.

Wer vom Rande der Arendseeer Diluvialplatte, von der Höhe der Rossauer Berge hinabschaut in diese weite, offene Niederung, den mutet ein Gegensatz in der Landschaft an, wie er im Flachlande kaum auffallender gedacht werden kann:

Hinter ihm die trockensandige, vielfach mit Geröll bestreute Höhe, eine wellige Ebene mit einzelnen aufgesetzten Sanddünen, mit düsterm Föhrenwald bestanden, der nur in der Umgebung der durchweg geschlossenen Siedelungen gerodet und dem Pfluge gewichen ist; vor ihm eine reiche blühende Ebene mit fruchtbarem, steinlosen Boden, soweit der Blick reicht, nur lachende Fluren und grüne Wiesen, von gröfseren Wäldern keine Spur, nur hier und da an den Wasserläufen etwas Auenwald und vielfach Eichenrämel mit mächtigen Stämmen, hinter denen die Gehöfte einzeln zerstreut liegen. Ähnlich hebt sich die Niederung auch im Süden von der Umgebung ab, und nur im Norden sind die Gegensätze weniger scharf ausgeprägt.

Wenn trotzdem bisher die Grenzen der Wische nur flüchtig und lückenhaft gezogen sind, so ist dies aus der mangelhaften Kenntnis ihrer Entstehungsgeschichte leicht zu erklären. Hierüber haben erst neuere Arbeiten der Königl. Preufsischen Geologischen Landesaufnahme Klarheit geschaffen, und wenn auch im besonderen für das betrachtete Gebiet die Aufnahme kaum in Angriff genommen ist, so genügt das bisher Veröffentlichte doch, um zu einer geographischen Behandlung die nötigen Grundlagen zu liefern. Verfasser hat sich aufserdem durch zahlreiche die Niederung in allen Richtungen durchkreuzende Streifzüge eine möglichst genaue Kenntnis der Wische zu erwerben gesucht, ohne dafs er jedoch behaupten dürfte, überall gleichmäfsig bewandert zu sein. Eine klimatische Darstellung war wegen des gänzlichen Mangels an Beobachtungsstationen unmöglich, die anthropogeographischen und Siedelungsverhältnisse werden in einer späteren Arbeit behandelt werden, da der erreichbare Stoff vor der Hand nicht genügt. Wenn daher die Arbeit auf Erschöpfung des Stoffes keinen Anspruch machen kann, so mag die Skizze einstweilen den Zweck erfüllen, Liebe und Verständnis für die engere Heimat zu wecken.

In dem Namen „Wische“ spiegelt sich ein wesentlicher Zug im Antlitz unserer Landschaft wieder. Er ist die plattdeutsche Bezeichnung

für Wiese und deutet offenbar an, dafs unser Niederungsgebiet seit alten Zeiten als Wiesen- und Weideland benutzt worden ist. Eine Bestätigung dieser Annahme findet sich schon in den ältesten Urkunden[1], in denen allgemein die Bezeichnung *„pratum quod dicitur Wische"* auftritt.

Über die genaue Begrenzung der Wische sind noch heute die Meinungen geteilt. Das Volk gibt ihr eine rein topographische Umrandung, die nur auf Überlieferung beruht, geographisch aber durchaus unhaltbar ist. Gewöhnlich umfafst man mit dem Namen Wische die fruchtbare Flufsniederung zwischen Biese-Aland einerseits und der Elbe anderseits, ein trapezförmiges Viereck, dessen kleinere nördliche Grundlinie westöstlich vom Alandsknick nach Ostorf verläuft und dessen gröfsere Basis die Orte Osterholz und Düsedau verbindet. Diese Art der Begrenzung, die das Gebiet als nur undeutlich fixierten geographischen Begriff erscheinen läfst, hat auch in die ältere Litteratur überall Eingang gefunden.[2] Für eine geographische Behandlung kann jedoch eine rein topische Umrandung nicht genügen. Für sie kann nur der genetische Standpunkt mafsgebend sein, der stets unanfechtbar ist, weil er die Formen der Erdoberfläche nach ihrem Gewordensein ansieht, und die Entstehung eben ist es gewesen, die der Wische ihre ausgesprochene Individualität verliehen hat. Rein genetisch betrachtet, stellt die Wische das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals" dar, ein Gebiet, das bis auf geringfügige Abweichungen sich deckt mit dem alluvialen Überschwemmungsgebiet der Elbe zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Westprignitz.

Vom Standpunkte ihrer Entstehung aus findet demnach die Niederung ihre Grenzen dort, wo die Fluten des glazialen Schmelzwasserstromes anbrandeten an die umgebenden Diluvialhöhen. Darum ist einesteils die Grenze der Wische nach Osten und Westen bis an die Diluvialrücken auszudehnen, anderenteils aber, was die nordsüdliche Ausdehnung anbetrifft, auch die schmalere Niederung am unteren Aland in die Betrachtung mit einzuschliefsen, und zwar bis zur Alandsmündung bei Schnackenburg, wo die linksseitig dicht an die Elbe herantretenden Höhen das diluviale Stromtal beträchtlich verengen. Dieses schmalere Stück der Alandsniederung führt, abgesehen von dem nörd-

[1] Urkunde ad a. 1150 bei Riedel, Cod. dipl. Brandenb. A II, 438; ad a. 1186 ebenda A III, 88 u. öfter.

[2] Vergl. Hermes und Weigeldt, Historisch-geographisch-statistisch-topographisches Handbuch vom Regierungsbezirke Magdeburg. Magdeburg 1843. Bd. 2. S. 54. Keber, der Regierungsbezirk Magdeburg, S. 70.

lichen Zipfel, der von der „Garbe", einem den Gevettern von Jagow gehörigen Waldgebiet, eingenommen wird, den Namen „Geest".[1]

Nach dieser Festlegung verläuft also die Grenze unseres Gebietes folgendermafsen:

Im Süden wird die Niederung umrandet von dem sanften Abfall der Arneburger Diluvialhöhe. Der Talrand verläuft von Altenzaun an der Elbe bis Osterburg. Seine Richtung wird bezeichnet durch die Orte Altenzaun, Polkritz, Hindenburg, Gethlingen, Walsleben, Erxleben und Düsedau. Die Grenze ist hier in der Höhenlage weniger scharf ausgesprochen, da die in ihren Randteilen nur 30 m hohe Platte sich mit kaum merklicher Neigung zur Talsohle hinabsenkt, doch immerhin durch den plötzlichen Wechsel des Bodens und der Vegetation, besonders durch das Verschwinden des Kiefernbestandes, deutlich erkennbar. Im SO. erleidet die Grenze eine gröfsere Unterbrechung durch die breite Talpforte der Uchte, die hier von Süden her in die Wische eintritt. Jenseits der Talung wendet sich der Höhenrand nach Norden und bildet mit der zur Niederung steil abfallenden Arendseeer Diluvialplatte, die hier bis zu 35 m ansteigt, eine äufserst scharfe Umrandung, die allmählich sich abdachend in nordsüdlicher Richtung bis gegen Seehausen verläuft. Von hier ab bildet eine niedrige Talsandstufe, die dem Altdiluvium im Osten vorgelagert ist, eine meist deutliche Begrenzung, die auf der linken Uferseite des Alands mit mancherlei Einbuchtungen bis dicht an die Elbe sich hinzieht. Den Nordrand der Niederung auf dem rechten Elbufer bildet der gleichfalls zerrissene Zug des Prignitzer Hügellandes, ein Teil des nördlichen Grenzrückens, der mit seiner südlichen Fortsetzung auch im Osten die Wische gegen ihre Umgebung abgrenzt.

Das so umschlossene Gebiet besitzt eine mittlere Meereshöhe von etwa 25 m und umfafst eine Fläche von gut 270 qkm. Die Länge der Niederung beträgt 41 km, ihre Breite nimmt im allgemeinen von SO. nach NW ab; sie mifst zwischen Osterburg und Sandau 19, zwischen Seehausen und Werben 16 km und verengt sich nach Norden zu allmählich auf 3—4 km.

---

[1] Der Name Geest hat hier jedoch eine andere Bedeutung wie an der Nordseeküste, da der Boden dieser Seehäuser Geest gemäfs seiner Entstehung sich von dem der Wische in der Schwere nur wenig unterscheidet. Was man im Norden Geest nennen würde, heifst hier, da er sich ausschliefslich auf den Diluvialgebieten findet, „Höhe" oder „Höchterboden".

2. Geologisches und Geognostisches.

Die Wische ist in ihren Grundformen ein Erzeugnis der Abschmelzperiode unserer letzten allgemeinen Vereisung; sie bildet das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals“, in dessen breitem Bett die im Gebiet der heutigen Havelmündung sich vereinigenden vier jungdiluvialen Hauptströme ihre Wassermassen der Nordsee zuwälzten.

Die Richtung des Urstromes war gegeben durch die zwischen dem nördlichen und südlichen Landrücken gelegene Depression des Geländes. Ob die beiden Höhenzüge, die in ihrem Verlauf nach NW. so deutlich konvergieren, zur Zeit ihrer Aufwölbung, die ins Tertiäralter fällt, zwischen der Lüneburger Heide und dem baltischen Höhenrücken zusammengehangen haben, oder aber ein Faltental einschlossen, läfst sich vor der Hand noch nicht entscheiden, da wir bei dem gänzlichen Mangel an Tiefbohrungen über die Lagerung des Tertiärs nur Vermutungen äufsern können. Dem Verfasser ist nur ein Punkt bekannt, bei Lübtheen im nördlichen Teile des Urstromtals, wo die alluvialen und diluvialen Schichten durchsunken und die Oberkante des Tertiärs 133 m unter der Talsohle erreicht worden ist. Da andererseits auf den begrenzenden Höhenzügen die älteren Sedimente hochaufragen (wie z. B. bei Seehausen die Braunkohle bereits in geringer Tiefe erbohrt wurde), so scheint es festzustehen, dafs die Tertiäroberfläche an den Wellungen des Geländes teilnimmt.[1]

Diese Erscheinung läfst sich entweder so erklären, dafs in der Quartärzeit die vorher ebene Oberfläche in den Gebieten der heutigen Senken durch fliefsendes Wasser stark erodiert und dann wieder teilweise mit Schwemmland bedeckt wurde, oder dafs eine Tertiärlandschaft, die in den Hauptzügen die jetzigen Bodenformen bereits besafs, auf den Höhen mit einer schwachen Decke, in den Niederungen mit mächtigeren Lagen diluvialer Schuttmassen überzogen wurde. Nach der einen Annahme hätten die in der Diluvialzeit wirksamen Kräfte die Physiognomie des Landes erst geschaffen, nach der andern wären die vorquartären Niveauunterschiede im grofsen und ganzen verwischt oder doch verringert worden. Die erwähnten Beobachtungen über die Lagerung der tertiären Schichten, die sich als stärker gekrümmt als die Oberfläche des Hangenden erwiesen haben, geben meines Erachtens der letzten Vermutung gröfsere Wahrscheinlichkeit. Das zum Beginne der

---

[1] Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse. Berlin 1898. I, S. 209.

Diluvialzeit vermutlich also schon existierende Tal ist dann während der Eisbedeckung mit Glazialbildungen erfüllt worden, wie die im Tale auftretenden Diluvialinseln beweisen, und während der Abschmelzperiode von neuem ausgefurcht und erweitert worden.

Die erodierende Kraft der diluvialen Gewässer mufste naturgemäfs im Gebiete ihrer Vereinigung, die in der Gegend der Havelmündung vor sich ging, am stärksten sein. Ihr verdankt die weite Ausbuchtung der Wische ihre Entstehung. Von SO. her strömten, in zwei Arme gespalten, die Wasser des Glogau-Baruther Urstroms heran und stiefsen bei Genthin auf die Fluten des von S. her kommenden Magdeburger Stroms. Da in derselben Gegend auch der Berliner Urstrom hinzutrat, mufste notwendig ein Aufstauen der Magdeburger Fluten stattfinden, so dafs diese sich einen andern Ausweg bahnen mufsten. Sie fanden ihn bei Hämerten in der Richtung auf Stendal und von hier nordwärts über Eichstedt und Walsleben durch das heutige Uchtetal. Bei Düsedau vereinigte sich dieser Arm wiederum mit dem Baruther Hauptstrom, und die gesamten Wasser strömten nunmehr am Westrande der Niederung entlang, andauernd bestrebt, die westlichen Diluvialhöhen anzunagen und die Wische zu verbreitern. Die weiter nördlich fliefsenden Wasser des Berliner und des Eberswalder Haupttals hatten, was die räumliche Ausdehnung anbetrifft, geringeren Anteil, bei der Einebnung des Bodens jedoch trat ihre Wirksamkeit hinter der der südlichen Ströme nicht zurück.

Überall schlemmten die zu einem gewaltigen Strome vereinigten Wassermassen die unterlagernde Grundmoräne, den Geschiebemergel, aus und setzten den darin enthaltenen Sand in den Tälern als Talsand wieder ab, besonders an den Rändern, wo die Strömung weniger stark war als in der Mitte. Hier gelangten nur gröbere Kiese und Gerölle zum Absatz, die bei der Schnelligkeit ihrer Ablagerung nur selten eine Schichtung erkennen lassen. Nördlich von Lichterfelde findet sich aber eine Grube, wo Kies mit vortrefflicher Diagonalschichtung (diskordante Parallelstruktur) beobachtet wird.[1] Der Talsand tritt meist als reiner weifser Quarzsand auf und ist, da er vollständig ausgewaschen und geschiebefrei ist, höchstens für Kiefernwuchs geeignet. In langgestreckten flachen Rücken zieht er an den Rändern hin. Ein breiter Streifen ist dem Nordabhang der Arneburger Platte vorgelagert, tritt auch längs der Osterburg-Seehäuser Chaussee auf und bildet den Übergang von der Arendseeer Diluvialhöhe zur Niederung.

---

[1] Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten. Blatt Werben. Berlin 1896. S. 21.

Beim Schwinden des Eises mufsten natürlich auch die Schmelzwasser nachlassen, an ihre Stelle aber traten nunmehr die — freilich bei weitem schwächeren — Zuflüsse vom deutschen Mittelgebirge: unsere heutigen norddeutschen Ströme begannen sich zu bilden. Es war natürlich, dafs sie die von den Schmelzwassern ausgefurchten Rinnen in Besitz nahmen. So fliefst seit Beginn der Alluvialzeit im Breslau-Magdeburger Tal die Elbe, ein nur unbedeutender Nachfolger des einst in ihm einherflutenden Urstroms. Unterhalb Magdeburgs, als er die Einzwängung zwischen Börde und Fläming überwunden hatte, trat der Flufs in die von den Schmelzwassern ausgewaschene Niederung ein, und nun erging es ihm wie den Gebirgsflüssen, wenn sie ins Flachland austreten: er „verwilderte“ und sandte seine Wassermassen in mehreren Armen nach Norden. Es standen ihm verschiedene Wegen offen, und er hat alle, wenn auch vielleicht nicht gleichzeitig, benutzt. Er strömte in seinem heutigen Tal und in dem Tal des Tanger, brach aber auch in die ostwärts sich erstreckende Niederung aus und sandte seine Wasser durch das heutige Haveltal dem norddeutschen Urstrom zu. Alle diese Arme vereinigten sich wieder in der Wische.

Ihre Wassermassen konnten sich aber bei weitem nicht mit den gewaltigen Schmelzwassermassen vergleichen, die vordem über denselben Boden dahinfluteten. Ihr Lauf war ruhiger, da das Wasser sich über die weite Fläche der Wische verbreiten konnte, die ja seit dem Ende der Diluvialzeit schon als Niederung bestand und mit wenig mächtigem Talsand bedeckt war. Elbe und Havel durchströmten sie in den mannigfachsten Gabelungen. Bei Hochwasser aber, im Frühjahr und im Herbst, wurde die ganze Ebene überschwemmt; dann gelangten allenthalben Sinkstoffe, insbesondere auch die feinen, lehmigen Bestandteile zum Absatz, und aus den schlammigen Ablagerungen bildete sich der fruchtbare Kleiboden, der ein vollständiges Gegenstück zu den gesegneten Marschen an der friesischen Küste bildet. Die ganze Ebene bedeckte sich mit einem feinen Schlick, der im Laufe der Zeiten zu bedeutender Mächtigkeit angewachsen ist; man findet zuweilen eine Decke von 2 m, der Durchschnitt übersteigt jedoch kaum $^1/_2$ m. Eine solche Dicke kann nicht überraschen. Hat man doch bei Überschwemmungen noch heute oft Gelegenheit, einen Schlammrückstand von einigen Millimetern Dicke zu beobachten.[1]

---

[1] Vgl. J. G. Paalzows lehrreiches Denkmal der doppelten Überschwemmung des Seehausenschen Distriktes in der Altenmark, welche am 27. Mart. bis Ausgang Augusts 1771 fast alles in eine Wüsteney verwandelte. Berlin 1772.

Der Schlick zeigt in seinem Bestande mancherlei Abweichungen. In den tiefer liegenden Gebieten findet sich meist humoser Ton, in etwas höherer Lage Lehm, dann zeigt sich der Schlick mit zunehmender Erhebung mehr und mehr mit Sand untermischt und auch von geringerer Mächtigkeit.

Am verbreitetsten ist der Schlick in Form von rotem Lehm. Er entstand bei den jährlichen Überflutungen in der einfachsten Weise durch mechanischen Absatz. Vielfach ist er mit Raseneisenerz untermischt, das den Schlick in erbsengrofsen Stücken durchsetzt und ihm eine ausgesprochen rötliche Farbe verleiht. Er ist besonders im Süden der Wische weitverbreitet und ist von grofser Fruchtbarkeit, da er sich meist in hinreichend feuchter, doch vor Überschwemmungen geschützter Lage befindet.

An höher gelegenen Stellen, die mit dem Hochwasser nur selten und kürzere Zeit in Berührung kamen, so dafs der unterlagernde Sand verhältnismäfsig wenig Schlick aufnahm, findet sich ein sandiger Schlick, der wegen seines Sandgehaltes auch weniger ertragreich ist. Gewöhnlich umschliefsen derartige Gebiete noch höher gelegene reine Sandinseln.

Allmählich ward nun auch die von Süden her zuflutende Wassermenge geringer und reichte bei gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr aus, um alle Betten zu füllen. Ein Wasserlauf wurde zum Hauptarm ausgebildet, die übrigen wurden aufser Tätigkeit gesetzt und fielen der Versumpfung anheim. Die sich im Frühjahr entwickelnde, im Herbst wieder absterbende Sumpfflora vermischte ihre Humusteile mit dem aufgeschlemmten Schlick, und so entstand die mehr oder weniger dicke obere humose Schicht des Wischebodens, der nach seinem Liegenden stets humusfrei ist. Die untere Schicht des Humusschlicks ist in der Regel ganz erfüllt mit einem dichten Gefilz von Wurzeln und Stengeln, die von Sumpfgewächsen herrühren und einen hinreichenden Beweis für die angegebene Entstehungsweise bieten.[1] Er erreicht eine Mächtigkeit von gut 1 m, ist tiefschwarz oder schwarzblau, glänzt frisch gestochen infolge der kohlig humosen Substanz wie Pech und wird deshalb in der Wische auch Pechboden genannt. Gewöhnlich findet er sich im Bereich der Flufsläufe an niedrig gelegenen Stellen und wird vorzugsweise als Wiese oder Weideland benutzt.

Seitdem der Flufs durch hohe Deiche eingeengt ist, hat auch die Bildung des Schlicks in der Wische ihr Ende erreicht. Nur selten noch gelingt es bei Hochwasser den Fluten, den hemmenden Deich zu durch-

---

[1] Erläuterungen zu Blatt Werben. S. 20.

brechen. Dann stürzen die Wogen wasserfallartig aus dem Bett heraus, wühlen zunächst an der Bruchstelle ein tiefes Loch, oft von 100 und mehr Meter Durchmesser, und verteilen den unter dem Schlick lagernden und herausgestrudelten Sand über die ganze Umgebung des „Kolkes". In dessen Nähe ist die Sanddecke gewöhnlich dünn, schwillt nach der Mitte zu an und nimmt sodann wieder ab. Diese Sande entsprechen vollständig den diluvialen Talsanden. Sie treten teils in zusammenhängenden Flächen, die sich in der Regel den Elbdeichen eng anschliefsen, teils in Einzelerhebungen oder langgestreckten Rücken inmitten der Wische auf. Das grofse Sandgebiet nördlich von Neukirchen entstand beispielsweise erst im 18. Jahrhundert bei dem grofsen Deichbruche des Jahres 1771.

Zum Teil sind diese jüngsten Sande durch den Wind zu Dünen aufgehäuft worden, doch sind derartige Beispiele nur selten.

Von einer Gliederung der Wische in geographischem Sinne kann gemäfs ihrer geologischen Beschaffenheit und der Einheitlichkeit ihres Bodens natürlich keine Rede sein. Gleichwohl mufs man sich vor der Annahme hüten, wie bei den Marschen eine vollkommen ebene Fläche in der Wische zu vermuten. Wenn auch in der Niederung nirgends bedeutende Erhebungen zu finden sind, so erleidet die Oberfläche doch durch diluviale und alluviale Rinnen und Becken mannigfache Unterbrechungen. Zahlreich verstreute Sandhügel, zu Dünen aufgeweht, ferner die dünn beschlickten, der Stromrichtung zufolge meist von SO. nach NW. streichenden Hügelzüge oder fortlaufenden Rücken, auf der andern Seite die in tieferer Lage befindlichen Humusgelände rufen mannigfache Höhenabstufungen hervor, die in ihrer Abwechselung unser Gebiet, wie schon Friedrich Hahn[1] bemerkt, durchaus nicht so „künstlich" erscheinen lassen wie die ähnlich entstandenen Marschen. Die Neigung von SO. nach NW. tritt weniger hervor wie die Abdachung von O. nach W. Im grofsen und ganzen nämlich stellt die Wische eine schiefe Ebene dar, die sich nach Westen zum Uchte-Alandstal allmählich abdacht. Die Nivellements haben ergeben, dafs z. B. der Wasserspiegel der Uchte bei Walsleben über 6 m niedriger liegt als das Gelände hinter dem Elbdeich bei Altenzaun, eine Tatsache, die für die hydrographischen Verhältnisse von ungemeiner Wichtigkeit ist. Ähnliche Verhältnisse herr-

[1] Friedrich Hahn, Wanderungen durch das nordwestliche Deutschland. 1895. Seite 37.

schen überalls längs der Elbdeiche. So tritt der Abfall des Geländes noch auf der Geest zu Tage, bei Wahrenberg, wo auf der kurzen Strecke von 3 km bis zum Alandstal noch ein Gefälle von 3 m vorhanden ist.

3. Bewässerung.

Der Charakter der Wische als westwärts geneigte Ebene spiegelt sich deutlich in den hydrographischen Verhältnissen wieder. Gemäfs dem Relief der Niederung verteilen sich die Wasseradern der Wische durchaus einseitig. Das ganze Gebiet gehört naturgemäfs zum Stromgebiet der Elbe, die es an ihrem Ost- und Nordrand in weitem, nach SW. geöffneten Bogen umschliefst, aber der Strom selbst erhält aus dem Innern der Wische keinen einzigen Zuflufs. Alles Wasser der Niederung ergiefst sich ins Uchte-Alandstal, das sich als tiefste Senke hart am Rande der Arendseeer Platte hinzieht.

Die Elbe tritt bei Altenzaun in das Gebiet der Niederung ein und verläfst es bei Schnackenburg, nachdem sich ihr Wasserspiegel um gut 13 m gesenkt. In der breiten Talung hatte der Strom reichliche Gelegenheit, sein Bett zu verlegen. Noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts sind wesentliche Änderungen in der Grundrifsgestaltung des Elblaufs eingetreten, und erst die im verflossenen Jahrhundert durchgeführte planmäfsige Regulierung der Elbe setzte den Stromverlegungen ein Ziel. Zahlreiche seeenartige Schlenken und Löcher, sogenannte Bracks (Haken), lassen noch heute die alte Grundrifsform des Elbbettes deutlich erkennen. Bei Osterholz flofs der Strom westlicher auf Rosenholz, Germerslage und Berge zu, dann bei Räbel wieder östlicher. Häufigen Veränderungen ist das Elbbett auch an der Havelmündung ausgesetzt gewesen, ebenso bei Schönberg und Beuster, wo noch jetzt die alte oder taube Elbe an den alten Stromlauf erinnert, von den zahlreichen kleineren Verästelungen gänzlich zu schweigen.

Ursprünglich soll die Elbe, wie Varges[1] meint, beim Eintritt in die Niederung westlich abgebogen und, nachdem sie die Biese aufgenommen, da wo diese den Knick nach Norden macht, am Rand der Diluvialhöhen im heutigen Alandsbett entlang geflossen sein. Dieser Behauptung, für die übrigens kein Beweis erbracht wird, kann ich mich nicht anschliefsen. Hätte Varges recht, wäre also die Elbe ursprünglich mit ihrem Hauptarm am Süd- und Westrand der Niederung entlang geflossen, so müfsten seine Wasser doch in den weichen sandigen

[1] W. Varges, Der Lauf der Elbe im norddeutschen Flachlande. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Realgymnasiums zu Ruhrort. 1891 und 1892.

Untergrund eine breite Rinne gewühlt haben, die selbst ein späterer Schlickauftrag niemals verdecken konnte. Was wir aber heute dort vorfinden, ist eine schmale Senke, die der Geestgraben in Besitz genommen hat. Das breitere Biese-Alandstal läfst sich als Ausfurchung des durch die Uchtesenke von Süden herkommenden Schmelzwasserstromes ungezwungen erklären.

Der Tatbestand wird demnach etwa folgendermafsen gewesen sein: Die Elbe teilte sich bei ihrem Eintritt in die Wische in mehrere Arme, von denen der eine allerdings den von Varges bezeichneten Weg einschlug, ohne jedoch die Bedeutung eines Hauptwasserlaufs gehabt zu haben. Erst von der Einmündungsstelle der Uchte an mag er durch Zuflufs anderer Arme gröfsere Wassermassen bekommen haben. Diese Möglichkeit gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dafs die Neigung der Wische zu jener Zeit bereits bestand, wie aus der gleichmäfsig dicken Schlickdecke zur Genüge erhellt. Gleichwohl ist die von Varges daraus hergeleitete Folgerung zum mindesten gewagt. Später, als die von Süden her zufliefsende Wassermenge geringer wurde, verfielen die südlichen Arme, indem die Abzweigungsstelle allmählich zugeschwemmt wurde, nach und nach der Versumpfung, und die Elbwasser benutzten nur noch den kürzesten Weg, den heutigen Lauf, der die naturgemäfse Fortsetzung des vor Eintritt in die Wische nordsüdlich verlaufenden Elbbettes bildete. Das heutige Elbbett ist somit schon geraume Zeit in Benutzung. Unstatthaft jedoch ist es, als Beweis dafür die Erhöhung des linksseitigen Ufergeländes gegenüber dem Innern der Wische heranzuziehen, da diese Verhältnisse nicht auf längeren Schlickauftrag zurückzuführen sind, sondern lediglich auf der Neigung des unterlagernden Diluvialsandes beruhen. Die Zeit des Elbschlammabsatzes nahm ein Ende, als den Elbwassern durch die Eindeichungsarbeiten der Weg in die Umgebung abgeschnitten war. In den Vorländern innerhalb der Deiche nimmt natürlich die Aufschlickung jahraus, jahrein ihren Fortgang, und schon heute liegen, obwohl die Hochwasserdeiche erst seit dem 12. Jahrhundert bestehen, die eingedeichten Niederungsflächen so tief unter den Vorländern, dafs ihnen die natürliche Entwässerung benommen ist.

Aus diesem Grunde und infolge der erwähnten Neigung des Wischegebietes empfängt die Elbe auf der ganzen Strecke von links her keinen einzigen Zuflufs. Alles Wasser fliefst zum Uchte-Alandstal ab. Der Verlauf der Wasserscheide ist leicht zu erkennen; sie zieht unmittelbar dem Elbdeich parallel, so dafs die Quellen der kleinen Wasserläufe zum Teil nur durch den Elbdeich vom Hauptstrom getrennt sind.

Die Biese gehört nur in ihrem Unterlauf dem Gebiet der Wische an. Sie entspringt nördlich von Letzlingen auf der Gardelegener Heide als Milde und erreicht, nach Empfang des Beesegrabens Biese genannt, in nordöstlichem Lauf die Wische, in die sie durch eine breite Talrinne bei Osterburg eintritt. Unterhalb dieser Stadt vereinigt sich die Biese mit ihrem bedeutendsten Nebenfluſs, der Uchte. Diese entwässert das breite diluviale Tal, das sich bei Hämerten vom Strombett der Elbe abzweigt, und hat annähernd gleiche Bedeutung wie die Anfangsstrecke des Hauptflusses, so dass sie auch als zweiter Quellarm angesehen werden kann. Bei Osterburg tritt die Biese, die nunmehr schon beträchtliche Wassermengen führt, in die alte, schon näher beschriebene Strombahn ein und biegt, dem Gefälle der Senkung folgend, scharf nach Norden um. Trägen Laufes flieſst sie in der fast ebenen Talung, im allgemeinen die nördliche Richtung innehaltend, durch sumpfige Wiesen vorbei an Dobbrun, Gehrhof, Biesehof und Seehausen dahin, biegt dann bei Wegenitz, abgelenkt durch eine stärkere Bodenerhebung, nach NW. um und behält diese Richtung bis zur Mündung bei. Zwischen Gr.- und Kl.-Wanzer verbreitert sich der Fluſsschlauch seeenartig, wird dann wieder schmaler und geht etwa 2 km oberhalb der Mündung in einen breiten See über, der jedoch infolge der geringen Stromgeschwindigkeit stark verkrautet ist.

Vor der in den 60er Jahren des verflossenen Jahrhunderts erfolgten Regulierung des Fluſsbettes von Osterburg abwärts bis zur Mündung beschrieb der Fluſs im Unterlaufe so zahlreiche Krümmungen, daſs seine Laufentwickelung beinahe 50 % betrug und der Abfluſs sehr langsam vor sich ging, zumal im Falle der nicht selten eintretenden Hochwasser. Da überdies die Elbe von Schnackenburg bis Altenzaun ihren Wasserspiegel um mehr als 13 m erhob, das Alandstal dagegen nur um knapp 8 m,[1] so erhellt sofort, daſs das Hochwasser der Elbe von der Alandsmündung aus einen ungewöhnlich weiten Rückstau bis 2 km oberhalb Seehausens ausübte, wobei alle uneingedeichten Grundstücke gänzlich überschwemmt und die hinter den Deichen gelegenen Ländereien durch Drängwasser belästigt wurden. Auf die übrigen auf der Strecke von Seehausen bis Walsleben angrenzenden Grundstücke wirkte überdies der Rückstau dadurch höchst nachteilig, daſs das gesamte Wasser der kleinen Bäche, der Wässerungen und Abfluſsgräben zurückgehalten wurde.

---

[1] Meliorationsplan zur Verbesserung der Vorflut in der Wische. 1859. Im Archiv der Stadt Seehausen.

Bei solchen Zuständen bildete sich namentlich bei Osterburg, wo das Flufstal eine erhebliche Breite besitzt, ein vollständig stagnierender See, der zuweilen sechs Wochen stand, indem das geringe Gefälle selbst, besonders aber die zahlreichen Erhebungen und Verengungen der Flufssohle von Gehrhof bis Seehausen und die vielen Krümmungen des Flufslaufes unterhalb Seehausens ein dreifaches Hindernis abgaben. Durch zahlreiche Durchstiche und die Regulierung der Binnengräben ist dieser Nachteil jetzt gehoben oder doch wenigstens gemildert. Vor allen Dingen ist der Vorteil erreicht worden, dafs die bei Hochwasser der Elbe zurückgestauten Wassermassen gleichzeitig mit dem Fallen des Hauptstroms wieder abgeführt werden, so dafs die Niederungsflächen erheblich schneller als vorher wieder wasserfrei sind. Immerhin scheinen noch nicht alle Mifsstände gehoben zu sein; wenigstens hat man neuerdings eine zweite noch umfangreichere Regulierung ins Auge gefafst, die nichts Geringeres als eine Abwärtsverlegung der Alandsmündung bezweckt. Ob sie die erwähnten Nachteile gänzlich beseitigen wird, mag dahingestellt bleiben; bei der Beschaffenheit des Bodens, der im höchsten Grade undurchlässig ist, scheint mir ein schnelles Abfliefsen des Hochwassers von vornherein ausgeschlossen zu sein.

Durch die Regulierung ist der Flufslauf bedeutend vereinfacht worden. Gröfsere Krümmungen sind nur ober- und unterhalb Seehausens, sowie bei Gr.- und Kl.-Wanzer bestehen geblieben. Die abgedämmten Nebenarme sind im Laufe der letzten Jahrzehnte gröfstenteils bereits verlandet und kennzeichnen sich als flache gewundene Vertiefungen, die hier und da versumpft sind oder von Wassertümpeln erfüllt werden. Teilweise dienen sie neben schnurgeraden Entwässerungsgräben zur Ableitung des Grundwassers und als Vorflutkanäle für die von Osten herabfliefsenden Bäche.

Die Biese oder, wie sie vom Biesehof ab heifst, der Aland erhält seine Zuflüsse, wie es die topischen Verhältnisse erfordern, ausschliefslich von Osten her. Denn das Flufstal ist so dicht an die linksseitige Diluvialhöhe herangerückt, dafs eine Flufsentwickelung auf dieser Seite durchaus unmöglich ist. Zu erwähnen wäre höchstens der Kalandsgraben, der sich dicht unterhalb Osterburgs auf dem linken Ufer von der Biese abzweigt und bei Gehrhof wieder einmündet. Er sammelt die Gewässer der schmalen linksseitigen Bieseniederung und dient im Falle eines Hochwassers auch dazu, den Abflufs der Fluten zu beschleunigen. Er ist wahrscheinlich künstlichen Ursprungs oder auch ein früher stärkerer Diffluenzarm, vielleicht sogar das frühere Hauptbett der Biese, mit der er schon oberhalb der Uchtemündung ebenfalls in Verbindung steht.

Der südlichste Teil der Wische wird durch die Kuhsitte („Cositte“ auf den Karten) entwässert, die aus zwei Quellarmen ihr Wasser erhält. Der eine Arm, der Balsamgraben,[1] hat seinen Ursprung noch auf der Arneburger Diluvialhöhe bei Kl.-Ellingen, wo er aus mehreren Quellgräben zusammenfliefst, wendet sich in grofsem Bogen nach Norden und vereinigt sich unmittelbar nach seinem Eintritt in die Niederung mit dem zweiten Quellbach, dem Geestgraben; der Geestgraben entsteht unmittelbar hinter dem Elbdeich bei Altenzaun aus Druckwasser und fliefst in westlicher Richtung hart am Rande des Diluviums, zugleich also die Grenze der Niederung bildend, entlang. Nach Aufnahme des Balsamgrabens wendet er sich dann, nunmehr Kuhsitte genannt, nach Nordwesten und fällt kurz nach Einmündung der Uchte, die ihm parallel läuft, in die Biese. Beide, Balsam- sowie Geestgraben, fliefsen in geborgten Tälern, die ihnen die diluvialen Schmelzwasser ausgefurcht hatten, der Geestgraben in dem von Varges als ursprünglichen Hauptarm der Elbe bezeichneten Bett.

Die tiefe Niederung von Calberwisch, die sich zwischen der unteren Uchte und der Kuhsitte langhin erstreckt, wird durch ein grofsartiges Grabennetz entwässert, das sowohl mit der Uchte wie mit der Biese in Verbindung steht, so dafs man zweifeln kann, welcher von beiden er als Zuflufs zuzurechnen ist. Der Abfall des Geländes bringt es jedoch mit sich, dafs die gröfsere Wassermenge durch einen tiefen Graben in die Kuhsitte und durch diese erst in die Biese abfliefst, nicht, wie man aus den Karten vermuten sollte, in die Uchte. Bei Walsleben kommen die beiden — Uchte und Kuhsitte — einander so nahe, dafs nur eine schmale Anhöhe sie an der Vereinigung hindert.

Unterhalb Dobbrun erhält die Biese von der rechten Seite einen neuen Zuflufs, den Schöppgraben (ins Hochdeutsche fälschlich Schiffgraben übersetzt), der durch Vereinigung des Seegrabens mit der Beverlake entsteht. Der Seegraben fliefst auf der Feldmark von Schwarzholz hinter dem Elbdeich nahe dem Ursprung des Geestgrabens aus mehreren Quellbächen zusammen. Die Wasserscheide ist hier so wenig ausgebildet, dafs mehrere Quergräben die Verbindung zwischen den beiden Hauptgräben herstellen und bald diesem, bald jenem Wasser zuführen, stets von der Seite, wo ein Überschufs vorhanden ist. Die von den beiden

---

[1] Der Balsamgraben hat seinen Namen von dem alten Balsamergau *(pagus Belxa, Belesem* oder *Belxem)*, der ungefähr den östlichen Teil der heutigen Altmark umfafste. Siehe Österley. Historisch-geographisches Wörterbuch des Mittelalters. Gotha 1883. S. 50.

Hauptgräben eingeschlossene Niederungsfläche wässert daher abwechselnd nach der einen oder der andern Seite hin ab. Derartige Verbindungsgräben sind auch weiter unterhalb vorzufinden; es sind sogenannte Schaugräben, die von der Wasserverwaltung zur schnellen Abführung des Qualmwassers ausgehoben sind. Eine ganze Reihe solcher Wässerungen zweigt sich vom Seegraben auch auf der rechten Seite ab und verbindet ihn mit der Beverlake, deren Lauf deshalb höchst verworren erscheint und auf der Karte schwer darzustellen ist, zumal die Beverlake durch ein drittes Grabennetz wieder mit dem Herzgraben in Verbindung steht. Für den Hauptarm ist m. E. der beim Rittergut Busch entstehende Wasserlauf zu halten, der zunächst dem Seegraben parallel läuft, nach der Einmündung des Herzgrabens aber nach NW. umbiegt und ziemlich geradlinig auf den Seegraben zufliefst, um sich mit ihm unterhalb Blankensee zum Schöppgraben zu vereinigen. Der Herzgraben entsteht beim Dorfe Behrendorf aus Druckwasser und entwässert gleich der Beverlake durch ein dichtes Grabennetz die Feldmark von Rengerslage.

Ein wenig unterhalb empfängt die Biese einen dritten Zuflufs, die grofse Wässerung, die gemeinsam mit dem tauben Aland im Innern des Elbebogens hart am Deich aus Drängwasser entsteht. Sie ist wahrscheinlich durch Menschenhand ausgehoben worden, wenigstens scheint der fast geradlinige Verlauf auf künstlichen Ursprung hinzudeuten, desgleichen der Umstand, dafs der Bach keinen besonderen Namen führt, sondern allgemein „Wässerung" genannt wird wie viele andere Gräben der Wische auch. Er dient zur Entwässerung des breiten Niederungsgebietes, das sich zwischen dem Herzgraben und dem tauben Aland hinzieht und von den Feldmarken Wendemark, Ferchlipp, Lichterfelde und Falkenberg eingenommen wird. Der Graben, der übrigens eine beträchtliche Wassermenge führt, durchfliefst die Niederung in westöstlicher Richtung und mündet bei Gehrhof in die Biese.

Aus demselben Grabenkomplex, dem die Wässerung ihren Ursprung verdankt, erhält ein anderer Wasserlauf seine Speisung, der taube Aland. Er zweigt sich ein wenig nördlicher ab und fliefst unter vielfachen mäanderartigen Windungen in trägem Lauf mit kaum merkbarem Gefälle in westlicher Richtung der Biese zu, die er unterhalb Biesehof erreicht. Die Biese nimmt nunmehr von diesem Zuflufs, der jedoch bei weitem nicht so wasserreich ist, den Namen Aland an, den sie bis zur Mündung beibehält. In früheren Zeiten freilich scheint der taube Aland doch gröfsere Bedeutung gehabt zu haben; er hat lange Zeit die Grenze zwischen den Bistümern Verden und Halberstadt gebildet, und noch heute ist das Flufsbett stellenweise von ansehnlicher Breite, wenn auch

der Wasserreichtum des Flüfschens, zumal im Sommer, ganz unbedeutend ist. Eine Anzahl kleinerer Gewässer, die die nordwestliche Ecke der Wische entwässern, fliefsen dem tauben Aland auf der rechten Seite zu, führen jedoch teilweise nur bei Hochwasser und nach stärkerem Niederschlag Wasser. Die Wendemarker Wässerung, die Neukirchener Wässerung und ein gröfserer Zuflufs, der Augraben, stellen solche Entwässerungsgräben dar.

Das Gebiet östlich von Seehausen wässert zum Landwehrgraben ab, der in rechteckigem Bogen durch mehrere Quergräben die Gewässer der Niederung sammelt.

Parallel dem Elbdeich zieht, die Ortschaften Camps, Ostorf und Beuster berührend, ein anderer Graben entlang, der zunächst künstlicher Entstehung ist, dann aber in ein Bett mündet, das einst von den Fluten der Elbe benutzt wurde, wie seine ansehnliche Breite mit ziemlicher Sicherheit vermuten läfst. Bei Beuster vereinigt er sich mit einem zweiten von Werder kommenden Wasserlauf, wendet sich dann nach Westen und erreicht als Beusterscher tauber Aland den Hauptflufs an der Stelle, wo dieser nach NW. umbiegt. Bei Hochwasser führt er starke Wassermengen, die es nötig erscheinen liefsen, den Bach auf beiden Seiten mit Deichen zu versehen.

Nördlich dieses Deiches dehnt sich ein Gebiet aus, das bei tieferer Lage besonders stark durch Grundwasser zu leiden hat. Zu seiner Entwässerung ist ein vollständiges Sielsystem eingerichtet mit dem Zwecke, das Grund- und Qualmwasser auf die einzelnen Teile des „Polders" gleichmäfsig zu verteilen. In den vorhandenen Abzugsgräben, die ein Gefälle vom Elbdeich nach dem Aland haben, liegen Siele, die man mit kleinen Binnenverwallungen versehen hat. Diese sind bei Hochwasser, wie die Hauptschleusen in den Alandsdeichen, geschlossen und werden bei Rücktritt des Wassers in seine Ufer allmählich geöffnet, d. h. zunächst die unteren Schleusen nach dem Aland zu u. s. w., so dafs die unteren Polderteile zuerst vom Drängwasser befreit werden und dann erst die oberen an der Elbe gelegenen Ländereien. Ähnliche Zustände wiederholen sich weiter unterhalb bei dem Wahrenberger Polder. Seit der Flufsregulierung ist in der Garbe noch ein Rückstaudeich aufgeführt worden, der den bisher nur bis Wahrenberg reichenden rechtsseitigen Alandsdeich fortsetzt bis zur Alandsmündung und die Stauhöhe des Elbhochwassers, das infolgedessen erst durch die Alandsmündung eintreten kann, erheblich vermindert.

An gröfseren stehenden Gewässern ist unser Gebiet äufserst arm. Altarme des Alands, einige Elbschlenken und mehrere bei Deichbrüchen

entstandene Kolke, wie das grofse Wehl bei Beuster, verdienen kaum eine Erwähnung.

Inwieweit die Bewässerung der Wische von den Niederschlagsverhältnissen, ihrer Höhe, Intensität und jahreszeitlichen Verteilung abhängig ist, entzieht sich vor der Hand noch der Beurteilung, da wir hierüber bei dem vollständigen Mangel an Beobachtungsstationen lediglich auf Vermutungen angewiesen sind.

4. Besiedelung der Wische.

Die Frage nach den Uranfängen menschlicher Siedelung in der Wische wird mit Sicherheit nie beantwortet werden können, da prähistorische Funde in gröfserer Anzahl an Ort und Stelle kaum zu erwarten sind. Einigen Anhalt gewähren uns die mannigfachen Spuren vorgeschichtlicher Niederlassung, die man auf den angrenzenden Höhen sowohl wie in der ganzen übrigen Altmark vielfach ausgegraben hat. Sie reichen bis in die jüngere Steinzeit zurück und zwingen, da paläolithische Denkmäler vollständig fehlen, zu der Annahme, dafs die ersten Bewohner der Altmark wahrscheinlich nicht urheimisch, sondern eingewandert sind in neolithischer Zeit, also erst in der letzten erdgeschichtlichen Periode des Alluviums.

Diese Einwanderer standen bereits auf einer Kulturstufe, die über den Zustand der Urmenschen schon weit hinaus war. Sie hatten gelernt, das Feld zu bestellen, bauten Gerste, Weizen und Hirse und trieben Viehzucht. Es erscheint daher nicht ausgeschlossen, dafs diese ältesten Bewohner der Altmark auch schon die Wische besiedelt haben, wenngleich uns keine Spuren dieser frühesten Siedelung erhalten sind. Denn dieser Mangel kann nicht als Gegenbeweis gelten, wenn man bedenkt, dafs ja die Bodenbildung der Niederung bis ins Mittelalter hinein fortdauerte und erst ihren Abschlufs erreichte, als man begann, durch Deichbauten den Überflutungen Einhalt zu tun. Das üppige Wachstum der Vegetation in der Wische mufs schon frühzeitig zu vorübergehender Siedelung gelockt haben. Die Flufsauen boten vorzügliche Weideplätze, die reichbelebten Stromarme Aussicht auf erfolgreichen Fischfang, Vorzüge, die den Kampf ums Dasein wesentlich erleichtern mufsten. Die Bewohner der umgebenden weniger fruchtbaren Höhen werden sich daher gar bald gewöhnt haben, diese Vorteile nach Möglichkeit auszunutzen und im Frühjahr mit ihren Herden hinabzuziehen. Sie schlugen hier ihre Hütten auf, trieben das Vieh auf die Weide und verbrachten den Sommer in sorglosem Leben, aber wenn im Herbst das Futter zu mangeln begann und die Hochwasser zum Rückzug drängten, suchten

sie die sichere Höhe wieder auf, wo die Fluten ihnen nichts anzuhaben vermochten. Der treffliche Schlickboden mag sodann zum Ackerbau geführt und, da der Erfolg die aufgewandte Mühe gewifs reichlich lohnte, zur Errichtung von Wällen Anlafs gegeben haben, um den Bestand der Äcker vor dem Andrang des Wassers zu schützen. Das Schicksal dieser ersten Ansiedler kann aber nicht das beneidenswerteste gewesen sein. Oft genug wird das unvollkommene Werk des einzelnen erlegen, die Frucht des Fleifses zerstört und der Mensch von Haus und Hof vertrieben sein. Dammbrüche sind ja bis in die neueste Zeit nicht selten gewesen; sie müssen zur Regel gehört haben in einer Zeit, wo der Mensch noch nicht die Macht besafs, dem Ansturm des Hochwassers ein genügendes Hemmnis in den Weg zu stellen, und die verheerende Kraft des Elements noch ungleich gröfser war. So wird die Niederung des öfteren wieder[1] von Dickungen und Einwaldungen erfüllt worden sein, die in dem reichen üppigen Boden einen aufserordentlich kräftigen Wuchs erlangt haben müssen. Erklärlich ist es jedenfalls, dafs uns aus dieser Zeit keine Spuren menschlicher Siedelung erhalten sind.

Unzweifelhafte Denkmäler sefshafter Niederlassung in der Wische finden sich erst aus der s. g. La Tène-Zeit. Dieser jüngsten vorgeschichtlichen Periode gehört das Urnenfeld an, das seit längerem auf dem Flufssandgebiet bei Kl.-Holzhausen aufgedeckt ist. Die metallenen Beigaben, die sich in Begleitung der Urnen gefunden haben, bestehen vorwiegend aus Eisen und reichen bis in die römische Kaiserzeit, selbst bis in die Zeit der Völkerwanderung hinauf. Die neueste Forschung hat nun nachgewiesen, dafs die Bewohner der Altmark während dieser Zeit unzweifelhaft Germanen gewesen sind, keine Wenden, wie man nach Danneils Vorgang[2] bis in die achtziger Jahre angenommen hat. Man hat nämlich die gleichen Gegenstände, wie sie in der Altmark auf-

---

[1] Man hat in neuerer Zeit beim Buhnenbau im Flufssande der Elbe Eichenstämme in grofser Anzahl und von oft gewaltigem Umfang angetroffen. Diese Stämme befinden sich unzweifelhaft an ihrem einstigen Standort, wie die vertikale Stellung bezeugt, und liefern so den Beweis, dafs die Niederung nach dem Rückzug des Inlandeises sich mit Eichenwaldungen bedeckt hat. Da sie sich ferner oft mehrere Meter tief eingebettet finden, anderseits aber vollkommen ausgeschlossen ist, dafs sie durch ihr eigenes Gewicht oder infolge einer Unterspülung in tiefere Lage gebracht seien, so bilden sie zugleich ein Zeugnis dafür, dafs unser heutiges Elbbett und mit ihm die ganze Niederung ursprünglich ein viel tieferes Niveau besafs und erst durch den Sand- und Schlickauftrag allmählich erhöht worden ist. Vgl. auch Gartenlaube 1887, Seite 101.

[2] Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie 1863.

treten, auch in der Schweiz, in den Rheingegenden, in Frankreich und England gefunden, d. h. an solchen Orten, wo niemals Wenden gewohnt haben. Man hat ferner in anderen Gegenden, z. B. auf Rügen, Burgwälle untersucht und gefunden, dafs die obersten Schichten, die nachweislich von Wenden herrührten, scharf und deutlich unterschieden auf Schichten lagern mit Fundgegenständen aus der La Tène-Zeit. Da aber historisch zweifellos feststeht, dafs vor den Wenden germanische Völkerschaften diese Gegenden bewohnt haben, so ist die Danneilsche Behauptung, die Altmärker der Eisenzeit seien Wenden gewesen, als hinfällig erwiesen. Überdies stimmen die ältesten schriftlichen Nachrichten mit diesem Ergebnis überein, und zwar gehörten, wie allgemein zugestanden wird, die Bewohner der Altmark dem Stamm der Langobarden an. Als später die deutschen Stämme sich zu Völkerbündnissen zusammenschlossen, erscheint an der Mittelelbe das Volk der Thüringer, deren Reich sich nördlich bis über die Altmark hinaus erstreckte. Nach dem Sturz des Thüringerreiches 531 kam der nördliche Teil des Reiches in die Gewalt der Sachsen, die nunmehr sich bis in die Altmark ausbreiten. Aber ihrem Vordringen wird durch ein anderes Volk, die slawischen Wenden, Einhalt geboten, und damit erreicht der älteste Zeitraum der Altmärkischen Besiedelungsgeschichte seinen Abschlufs.

Es fragt sich nun, wie hoch die Besiedelungstätigkeit dieser ältesten germanischen Bevölkerung zu bemessen ist. Aus den angeführten Funden erhellt, dafs bereits sefshafte Niederlassungen vorhanden waren, dagegen läfst sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob auch schon Ortschaften in dieser frühesten Zeit entstanden sind. Es herrscht zwar allgemein die Annahme,[1] dafs alle Ortschaften, deren Bezeichnung der Bodenbeschaffenheit entnommen ist, z. B. -berg, -tal, -bach, -see, -moor usw., der germanischen Urzeit zuzurechnen sind, doch ist man meines Erachtens nicht berechtigt, dieses Urteil auch auf die weniger geschützte Niederung auszudehnen. Eine gleichzeitige Entstehung schrieb man früher den Ortschaften auf -ingen und -leben zu, doch hat sich bei genauerer Forschung, wie später gezeigt werden soll, auch diese Annahme als irrtümlich erwiesen.

Der Zeitpunkt, wann die slawische Einwanderung begonnen hat, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, jedenfalls wird sie nicht durch plötzlichen Einbruch, vielmehr durch allmähliches Vordringen erfolgt sein. Eine gröfsere Anzahl altmärkischer Dörfer verdankt den Wenden

---

[1] W. Zahn, Die Besiedlung der Altmark. Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben (Beibl. zur Magd. Ztg.) 1894, Nr. 31 und 32.

ihre Entstehung. Sie, denen jenseits der Elbe mit unbedeutenden Ausnahmen nur geringwertiger Boden zu Verfügung stand und die, durch einen härteren Kampf ums Dasein geschult, in der Landwirtschaft erfahrener und fleifsiger waren als die Sachsen, haben sicher Anstrengungen gemacht, auch in der fruchtbaren Wische sefshaft zu werden und in eigenen Dörfern sich anzusiedeln. Aber ihre Kolonisationsarbeit mufste, wenn nicht vollständig scheitern, so doch auf geringe Versuche beschränkt bleiben, weil der leichte hölzerne Hakenpflug zur Bearbeitung des schweren Wischebodens bei weitem nicht genügte. Es kann daher nicht befremdlich erscheinen, wenn sich in der Wische im Vergleich zur übrigen Altmark nur wenig slawische Ortsnamen vorfinden.

Seit der Unterwerfung der Sachsen durch Karl den Grofsen begann nun ein neues Vordringen des germanischen Elements von Süden und Westen her, das zwar einen Rückschlag erlitt bei dem Verfall der karolingischen Macht, aber in verstärktem Mafse sich erneuerte, als unter Heinrich I. und den Ottonen der politische Schwerpunkt des Reiches in das Sachsenland verlegt war. Nun begann auch in der Wische eine lebhaftere Kolonisationstätigkeit der Deutschen, die hier vielleicht auch in der Wendenzeit stets in der Mehrzahl und nur durch den slawischen Einflufs an ihrer Ausbreitung gehindert waren. Meistens wurden die wendischen Dörfer allmählich von Deutschen besetzt, neu angelegt aber nur wenige. Man rechnet dazu alle Orte, deren Stammwort sich entweder auf die Feldflur (-feld) oder auf die bauende und siedelnde Tätigkeit der Bewohner erstreckt (-dorf, -mark, -hof, -hausen, -burg usw.). Aufserdem sind dieser Siedelungsperiode die Ortschaften auf -ingen und -leben zuzuschreiben.[1] An und für sich freilich könnten die Orte auf -ingen ja, soweit sie als Patronymica auf die älteste deutsche Siedelungsweise nach Sippen zurückweisen, in die erste, d. h. vorslawische Periode hinaufgerückt werden. Allein sie sind, wie Brückner[2] nachweist, grofsenteils Rundlinge slawischer Gründung und können deshalb ihren Namen erst zu einer Zeit empfangen haben, wo die Neubesiedelung der Altmark durch die Deutschen erfolgte. Das gleiche gilt von den Ortsnamen auf -leben. „Sie weisen nicht auf warnische Siedelung aus vorslawischer Zeit zurück, sondern lassen nur ein Vorrücken der südlich der Ohre angesessenen Sachsen warnischer Abkunft erkennen, das etwa in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts seinen Anfang nahm."

[1] Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben. Von Prof. Dr. Julius Langer. Jahresbericht des Kgl. Stifts-Gymnasiums in Zeitz. 1898.

[2] A. Brückner, Die slawischen Ansiedelungen in der Altmark und im Magdeburgischen. Leipzig 1879.

Eine erschöpfende Ausnutzung des Wischebodens war jedoch unmöglich, so lange die Niederung der verheerenden Kraft des Hochwassers preisgegeben war. Das hohe Verdienst, hierin Abhilfe geschaffen und die Wische endgültig der Kultur erschlossen zu haben, gebührt Albrecht dem Bären. „Um das Jahr 1160 schickte er“ — so berichtet Helmold[1] — „nach Utrecht und in die Rheingegenden, ferner auch zu den am Meere wohnenden und durch Meeresfluten heimgesuchten Holländern, Seeländern und Flandern und zog von ihnen eine überaus grofse Menge Volks herbei, dem er in den slawischen Städten und Ortschaften Wohnsitze anwies. ... Aber auch das südliche Elbufer begannen die holländischen Ankömmlinge gleichzeitig zu bebauen, nämlich von der Stadt Salzwedel an alles Sumpf- und Ackerland, das sogenannte Balsamer-[2] und Marscinerland.“ Das Marscinerland soll nun nach der bisherigen Annahme mit unserer heutigen Wische identisch sein, doch ist diese Deutung neuerdings von Rudolph[3] angezweifelt worden. Wie dem auch sei, sicher ist, dafs die neuen Ansiedler auch in der Flufsniederung zwischen Biese-Aland und Elbe sich ausbreiteten und hier eine Kolonisationsarbeit begannen, die in ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung die Leistungen der heimischen Ansiedler bei weitem übertrifft. Das erste sichere Zeugnis über die Einwanderung der Niederländer besitzen wir in einer Urkunde vom Jahre 1160, worin Albrecht der Bär die Johanniterkomturei in Werben mit Schenkungen ausstattet. Andere Autoren verlegen den Beginn der niederländischen Ansiedelung in noch frühere Zeiten, doch entbehren ihre Berichte, wie Rudolph nachweist, jeglicher Glaubwürdigkeit.

„Die neuen Ankömmlinge“, sagt Steinhart,[4] „fanden hier ein Seitenstück zu ihrem Mutterlande wieder. Sie waren beinahe Amphibien und von Kindheit an im Kampf mit dem Elemente des Wassers geübt. Jetzt erst wurde der böhmischen Najade ein Zügel angelegt, um sich nicht bei jedem Regengufs über die Felder zu verbreiten.“

---

[1] Helmold, Chronica Slavorum I, 88ff. (Ausgabe von Lappenberg 1868).

[2] Siehe Anmerkung auf Seite 17.

[3] Der Helmoldsche Ausdruck „Marscinerland“ findet sich auffallenderweise an keiner andern Stelle zur Bezeichnung der Wische, vielmehr tritt schon früh die Umschreibung ein „pratum quod vulgo dicitur ‚Wische‘“. Vielleicht ist es nicht ausgeschlossen, dafs Helmold sich durch die Namensähnlichkeit mit „Marsch“ zur Identifizierung des Marscinerlandes mit der Wische hat verleiten lassen, da ja die Niederung in gewissem Sinne auch eine Marsch darstellt. — Vgl. Rudolph, Die niederländischen Kolonien der Altmark im XII. Jahrhundert. Berlin 1889. S. 91.

[4] Steinhart, Über die Altmark. II, 47. Stendal 1800.

Zum vorzüglichsten Gegenstande ihrer Kultur machten die Niederländer den Deichbau, der natürlich nur nach strengem Plan vor sich gehen konnte und ziemlich gleichzeitig ausgeführt werden mufste. So entstand bereits im Jahre 1160 der lange Deichzug von Altenzaun bis Beuster.

Die Höhe und Stärke der damaligen Deiche mochte aber wohl noch viel zu wünschen übrig lassen, denn schon im Jahre 1491 wird ein grofser Deichbruch bei Käcklitz unweit Altenzaun gemeldet. Chroniken[1] bestätigen ferner, dafs auch in der folgenden Zeit grofse Überschwemmungen nicht selten gewesen sind. Denn da die Eindeichung, wie wir annehmen dürfen, in erster Linie den verschiedenen örtlichen Bedürfnissen angepafst war und vielfach dem Strome zu wenig Spielraum liefs, so war es natürlich, dafs der Strom fast bei jedem bedeutenden Hochwasser die Deiche überstieg oder an schwächeren Stellen durchbrach, ein Übelstand, der auch heute noch nicht völlig beseitigt und durchaus nicht gefahrlos ist. Das Hochwasser kam dann nicht blofs von Osten her, sondern flutete auch von Süden her durch das Uchtetal heran, das ja vor Anlage des Hämertenschen Deiches vollkommen offen stand. Daraus erklärt sich die Eigentümlichkeit, dafs einzelne Ortschaften der Wische (Königsmark, Wasmerslage, Wolterslage, Rethhausen, Blankensee, Meseberg, Ferchlipp und Falkenberg), die an den Wischedeichen von Altenzaun bis zur Garbe keine Deichkaveln besafsen, früher dem Hämertenschen Deiche zugeteilt waren.[2] Bekmann sagt in seiner Chronik: „je näher der Deichbruch an Tangermünde, je höher hat man das Wasser in der Stadt (Seehausen)".

Im 16. Jahrhundert, besonders aber zur Zeit des dreifsigjährigen Krieges wurden die Deiche vollständig vernachlässigt. Der Strom konnte in jener unheilvollen Zeit frei schalten und walten und ergofs sich regelmäfsig über die fruchtbare, aber jetzt vereinsamte und menschenleere Niederung.

Erst die revidierte Deichordnung vom Jahre 1695 schuf Besserung, wodurch der Ausbau und die Verteidigung der Deiche streng geregelt wurden. Zwar kamen in den Jahren 1771 und 1784 noch grofse Deichbrüche vor, seitdem jedoch hat die Niederung nie wieder ein ähnliches Unglück erlebt.

„Neben der Eindeichung der Elbe war ein ganzes System von Entwässerungsgräben auf dem nutzbar zu machenden Grund und Boden

---

[1] z. B. Bekmann, Chronik der Altmark. II, 1752.

[2] Dietrich und Parisius, Bilder aus der Altmark. II. S. 258.

herzustellen. Man wählte zu diesem Zwecke die genossenschaftliche Ansiedelung auf Einzelhöfen im Gegensatz zu der dörflichen Siedelung. Jeder Teilhaber erhielt ein gröfseres Gebiet ausgesondert, das für Hofstätte, Acker, Wiesen und Wald hinreichte. Die Deichlast wurde auf diese einzelnen Höfe verteilt; noch heute hat jeder Hof bestimmte Deichstrecken, nach Ruten gemessen, in stand zu halten, und die Deichordnungen heben hervor, dafs die alten Gewohnheiten und Deichrechte erhalten bleiben sollen. Auch hinsichtlich der Rechtspflege und des Kriegsdienstes haben die Bewohner der Wische lange Zeit eine Sonderstellung bewahrt." [1]

Über den Umfang der niederländischen Einwanderung herrscht noch keine Klarheit; er wird teils auf Grund der Helmoldschen Angaben in der Slawenchronik überschätzt, teils wegen des auffallenden Mangels urkundlicher Nachrichten zu gering angeschlagen. Spuren ihrer Niederlassung finden sich im gröfsten Teil der Altmark, nicht zum mindesten in der Wische. Die hier vorkommenden Ortsnamen auf -lage, -wisch, -hufe, -hof finden sich nur in den nachweislich von Niederländern besiedelten Strichen und sind deshalb mit Sicherheit auf niederländische Gründung zurückzuführen, die gleichzeitig in der vorherrschenden Siedelungsform der Einzelhöfe hervortritt. Die Endung -lage hat mehrfach zu Irrtümern Anlafs gegeben. Sie ist nicht, wie Rudolph[2] mit von Mülverstedt[3] annimmt, eine dialektische Abart des besprochenen -leben, weil sie ohne jedes Schwanken allein in der Form -lage auftritt. Neuerdings gilt als beste Erklärung die von Jellinghaus: „Eine Lage ist eine von Holz entblöfste, freie, offene Fläche". Da nun der Gebrauch des Wortes sich nach Jellinghaus auf einzelne Gebiete des nordwestlichen Deutschland beschränkt, so wird man ohne Bedenken die Ortsnamenbildung auf -lage auf Übertragung aus jenen Gegenden zurückführen dürfen.

Dieser ersten niederländischen Einwanderung folgte am Ende des 12. Jahrhunderts eine zweite. Die Niederländer sowie die vorher bereits ansässigen Sachsen vermischten sich allmählich mit der slawischen Bevölkerung, und aus diesen drei Elementen ist der biedere Volksstamm hervorgegangen, der die Wische zu dem gemacht hat, was sie heute ist zu dem fruchtbarsten und kulturreichsten Teil der ganzen Altmark.

---

[1] Dietrich und Parisius a. a. O., S. 260.
[2] Rudolph a. a. O., S. 80.
[3] von Mülverstedt, Magdeb. Geschichtsblätter. IV. S. 11ff.

Die geographische Gesamtausstattung der Wische weist ihre Bewohner seit alters auf eine ausgiebige Benutzung des zum überwiegenden Teile höchst fruchtbaren und ertragsfähigen Bodens hin und der Wischer ist betriebsam genug, um die natürlichen Vorteile voll auszubeuten.

In den alten Zeiten, so erzählt Steinhart, war die Wische mehr für Viehzucht als für Ackerbau tauglich. Lübecker und Hamburger Viehhändler hatten damals ganze Feldmarken gepachtet und benutzten sie als Fettweide. Das ist selbst nach dem dreifsigjährigen Kriege noch der Fall gewesen. Der Acker, berichtet Steinhart weiter, sei fast durchgehends ein schwerer Kleiboden, der zum Teil ganz schwarz wie Pech aussehe, zum Teil aus Lehm bestehe, und zwar sei dieser der leichtere und sei Ertrag am sichersten. Der Klei könne nur bei günstiger Witterung und fast nie anders als mit 6—8 Pferden, in der Brache aber nur mit einem Vorspann von 12 Pferden gepflügt werden. Und Bekmann berichtet 1752: „weil das Erdreich allhier sehr lattich und im Sommer sehr hart, aber bei Tau- und Regenwetter sehr weich und tief wird, so dafs man fast nicht von einem Hof zum andern kommen kann, hätten sich die Einwohner von Jugend auf gewöhnt, auf Stelzen, wohl 2—3 Fufs hoch, zu gehen, die sie unter den Füfsen zuschnürten, sich auch derer so fertig zu gebrauchen und darauf ohne Stock zu gehen wüfsten, als andere auf den Füfsen auf plattem Lande."

Solcher Verkehrsmittel bedarf es jetzt in der Wische allerdings nicht mehr, denn man hat ja in neuerer Zeit die Wasserläufe reguliert, Vorflut geschaffen, tiefere Gräben angelegt, das Ackerland auf Kosten der Wiesen vergröfsert und mit Hilfe der jetzigen vervollkommneten Ackerwerkzeuge den schweren Boden auf eine hohe Kultur gebracht. Was früher nur bei aufserordentlicher Gespannleistung zu erreichen war, verrichten jetzt 3 oder 4 Pferde, und auf grofsen Gütern, wie in Iden und Rengerslage, wird mit Hilfe des Dampfpfluges der schwere Tonboden auf beträchtliche Tiefen derartig gelockert, dafs dort Zuckerrüben vorzüglich gedeihen und hohe Erträge bringen.

Wer jetzt im Sommer die blühenden Ortschaften der Wische durchwandert, der staunt über die üppigen Fluren, den hochentwickelten Obstbau und die vorzüglich gehaltenen Deich- und Gräbenanlagen.

Freilich unterliegt es keinem Zweifel, dafs die Bewirtschaftung der Wische mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft, der Kampf ums Dasein hier besonders hart ist. Lästig ist in erster Linie die grofse Abhängigkeit von der Witterung, die weder zu trocken noch zu nafs sein darf. Hierzu treten noch mancherlei Momente, die die Wirtschaftsführung er-

schweren und insbesondere die Kosten erheblich steigern. Von diesen seien die hohen Beiträge zum Deichverbande, die mit grofsen Opfern verknüpfte Instandhaltung der Gräben und schliefslich die Abgeschlossenheit der Niederung gegenüber ihrem westlichen Absatzgebiet besonders hervorgehoben. Erst in neuerer Zeit hat man einem dringenden Bedürfnis Rechnung getragen und Seehausen mit Werben durch eine Kunststrafse verbunden. Der Bau einer zweiten Chaussee von Werben über Wendemark, Lichterfelde, Ferchlipp, Falkenberg ist bereits beschlossene Sache. Aufserdem ist durch Privatunternehmen ein Schienenweg von Goldbeck nach Werben gelegt worden, der dem südlichen Teil der Wische durch wesentliche Verkehrserleichterung unschätzbare Vorteile gebracht und namentlich den Zuckerrübenbau erheblich gefördert hat.

Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Vorläufige Bemerkungen.

Von

Prof. Dr. W. Halbfafs in Neuhaldensleben.

Am Südrand des Harzgebirges ungefähr von Osterode im Westen bis Nordhausen im Osten befindet sich ein der Zechsteinformation angehöriges ausgedehntes Gipslager, das an nicht wenigen Punkten offen zu Tage tritt und vielfach abgebaut wird. Liegen die Gipsmassen tiefer, so kommt es nicht selten vor, dafs sich in ihnen sog. Gipsschloten bilden und die Deckensteine in die entstandenen Hohlräume nachstürzen und so Veranlassungen zu Erdfällen, Pingen, Seelöchern, Teufelslöchern etc. geben. Wohl keine Gegend Deutschlands ist so zahlreich an solchen Erdfällen wie der Südrand des Harzes und nicht wenige von diesen durch Senkungen der Erdoberfläche hervorgegangenen Vertiefungen sind mit Wasser gefüllt und so zu Seeen und Teichen umgewandelt worden.[1]

Unter den zahlreichen Beispielen erwähne ich die Teufelslöcher und Teufelsbäder südöstlich von Osterode, den Jüssee bei Herzberg, die Erdfälle bei Pöhlde, den Wiedensee westlich von Scharzfeld, die

[1] Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dafs der ehem. Salzige See und der Süfse See bei Eisleben in eine verwandte Kategorie dieser Seeen gehören. Über Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der benachbarten Rhön vgl. meinen Aufsatz im Globus Bd. 81, Nr. 1.

Itel- und Pontelteiche zwischen Walkenried und Ellrich, die Seeen bei Neuhof, die Erdlöcher zwischen Liebenrode und Steinsee, die Seelöcher bei Kl.-Wechsungen u. a.

Sie näher zu untersuchen, ist deswegen nicht gerade leicht und bequem, weil es gänzlich an Fahrzeugen gebricht, sie zu befahren und man daher im allgemeinen auf diejenige Jahreszeit angewiesen ist, in der diese Wasserbecken sich mit tragfähigem Eis überziehen, was wegen ihrer meist ansehnlichen Tiefe erst ziemlich spät im Winter, meist erst im Februar geschieht. Zu dieser Zeit hält es andererseits schwer die nötige Zeit zu diesen Untersuchungen zu gewinnen. Das wahrscheinlich gröfste dieser Gewässer ist der Jues- oder Guesteich, unmittelbar an dem Orte Herzberg gelegen.

Der kgl. Oberförster Busold daselbst hat im Herbst vorigen Jahres den Guessee ausgepeilt und durch Herrn Carl Warlich eine Tiefenkarte des Sees entwerfen lassen, welche er mir gütigst zur Verfügung stellte, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke.

Die gröfste Tiefe des Sees betrug zur Peilungszeit (Sept.) 35,5 m, doch kommen sehr beträchtliche Schwankungen in der Höhe des Seeniveaus vor, die im Jahre 1901 die Höhe von 1,7 m erreichten, so dafs im Frühjahr, zur Zeit des höchsten Wasserstandes, die Tiefe des Juessees zu 35 m angenommen werden kann.

Nach meinen planimetrischen Vermessungen hat der in 240 m Meereshöhe gelegene See ein Areal von 74000 qm, ein Volumen von rund $^3/_4$ Millionen cbm, eine mittlere Tiefe von 10,1 m (bei Niedrigwasserstand), einen Umfang von 1300 m und einen mittleren Böschungswinkel von 14°,4. Die Isobathenlinie 5 m umfafst 40000, die von 10 m 27000, die von 15 m 20000, die von 20 m 14000, die von 25 m 9000 und die von 30 m Tiefe 4000 qm. Weitere Untersuchungen über diesen See stehen in Aussicht, ihre Veröffentlichung behalte ich mir für später vor.

Von den übrigen Wasseransammlungen habe ich bis jetzt nur noch das sog. Grofse Seeloch zwischen Hochstedt und Kl.-Wechsungen 8 km westlich von Nordhausen einer flüchtigen Untersuchung am 2. März unterziehen können, als er von ca. 1—2 dm dicker Eisdecke überzogen war. Das Grofse Seeloch gehört zu $^2/_3$ dem Gutsbesitzer Wilh. Steinecke in Kl.-Wechsungen, dessen Sohn mir bei meinen Untersuchungen willfährige schätzenswerte Dienste leistete. Ganz in der Nähe befindet sich noch das Kleine Seeloch, der Egelsun und das Moselloch. Alle drei trocknen aber im heifsen Sommer gänzlich aus.

Das Grofse Seeloch stellt eine fast kreisrunde trichterartige Vertiefung im Rotliegenden dar, deren Ränder im Nordwesten eine Höhe

bis zu 22 m erreichen, so daſs von dort aus der Blick in die Tiefe hinab etwas wirklich Überraschendes hat, umsomehr als man den See erst dann sieht, wenn man unmittelbar davor steht. Folgende Tabelle gibt die von mir auf Grund von 48 Lotungen gefundenen morphometrischen Werte wieder.

Meereshöhe m	Areal qm	Gröſste Tiefe m	Mittl. Tiefe m	Volumen Mill. cbm	Umfang m	Mittl. Böschung
226	19500	17	9	175000	500	15°

Die Seeränder fallen nach dem steilen Nordufer steil ab, während sie nach dem flachen Südufer, dort wo man vor Jahren vergeblich versucht hat, einen Abfluſsstollen für den See zu graben, nur allmählich an Tiefe gewinnen. Über die Ursache der Entstehung des Sees durch Einbruch kann bei den gesamten geologischen Verhältnissen der näheren und weiteren Umgebung des Sees kein Zweifel walten. Ein ganz in der Nähe befindliches Bohrloch hat erst in 400 m Tiefe Salz erbohrt. Die Temperatur an der Oberfläche betrug unter dem Eis 2,2°, in einer Tiefe von 10 m 2,8°, die Liburnau-Scheibe entschwand schon in einer Tiefe von 0,2 m den Augen, der See ist also hervorragend wenig transparent. Dieser Umstand ist nicht etwa auf biologische Verhältnisse zurückzuführen, denn eine Planktonzug in einem ca. 3 m langen und 1 m breiten Loch ergab nur *Crustaceen*, besonders *Eurytemora lacustris* und *Cyclops*-Arten, dagegen fast gar keinen Vertreter des *Phytoplanktons*.

Eine Untersuchung des Wassers an der Oberfläche ergab die vorübergehende Härte von 9,2° und 8,0 Teile Halogenen in 100000 Teilen, in 15 m Tiefe eine Härte von 8,5 und denselben Salzgehalt, der nicht wesentlich gröſser als die Mehrzahl der abfluſslosen Binnenseeen der baltischen Seeenzone. Interessant ist, daſs die Härte des Oberflächenwassers vom Kl. Seeloch nur 6,5°, der Salzgehalt nur 4,5 betrug, also wesentlich geringer war. Der Einfluſs der atmosphärischen Niederschläge macht sich natürlich bei einem wesentlich kleineren Seebecken mehr geltend, doch bleibt zu beachten, daſs chemische Wasseruntersuchungen, welche sich auf Wasser aus Eislöchern beziehen, selten einwandfrei sind, indem durch Auflösen der Eisstücke im Wasser dasselbe eine andere chemische Zusammensetzung enthält, als in freiem und offenem Wasser. Nach Aussage des Besitzers unterliegt der See nur ganz unbedeutenden Niveauschwankungen, was, da jegliche oberflächliche Zuflüsse fehlen, auf unterirdische Speisung schlieſsen läſst.

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.
1901. (21. Jahr.)

Von
Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Halberstadt (51° 54′ N. B., 11° 0′ O. v. Gr., 115 m H.) von Herrn Lehrer Schröder.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Aesculus hippocastanum L.	I.	8. 5.	17. 5.	7. 5.	21. 5.	12. 5.	12. 5.
	II.	16. 5.	26. 5.	11. 5.	26. 5.	20. 5.	18. 5.
	III.	—	25. 9.	14. 9.	24. 9.	15. 9.	24. 9.
	IV.	24. 4.	25. 4.	22. 4.	8. 5.	25. 4.	2. 5.
	V.	—	11. 10.	20. 9.	12. 10.	27. 10.	—
Berberis vulgaris L.	I.	12. 5.	—	12. 5.	30. 5.	18. 5.	10. 5.
	II.	20. 5.	—	16. 5.	4. 6.	30. 5.	18. 5.
	III.	—	—	9. 8.	16. 9.	—	25. 9.
	IV.	29. 4.	—	22. 4.	3. 5.	23. 4.	5. 5.
	V.	—	—	18. 9.	12. 10.	28. 10.	—
Betula alba L.	I.	29. 4.♂	1. 5.	20. 4.	24. 4.	18. 4.	20. 4.
	II.	—	5. 5.	22. 4.	1. 5.	25. 4.	28. 4.
	III.	—	—	—	29. 9.	—	20. 9.
	IV.	22. 4.	24. 4.	19. 4.	28. 4.	15. 4.	30. 4.
	V.	—	4. 10.	14. 9.	16. 9.	25. 9.	—

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Cornus mas L.	I.	—	12. 4.	4. 4.	16. 4.	7. 4.	12. 4.
	II.	17. 4.	18. 4.	13. 4.	21. 4.	15. 4.	20. 4.
	III.	—	—	19. 7.	30. 8.	3. 9.	25. 9.
	IV.	—	2. 5.	28. 4.	9. 5.	6. 5.	10. 5.
	V.	—	—	19. 9.	18. 10.	15. 10.	—
Cornus sanguinea L.	I.	27. 5.	8. 6.	26. 5.	8. 6.	5. 6.	—
	II.	12. 6.	14. 6.	28. 5.	19. 6.	12. 6.	—
	III.	—	—	—	20. 9.	27. 8.	—
	IV.	30. 4.	29. 4.	29. 4.	14. 5.	24. 4.	—
	V.	—	—	19. 9.	16. 10.	20. 9.	—
Corylus avellana L.	I.	24. 3. ♂	28. 3.	24. 2.	17. 3.	16. 3.	5. 4.
	II.	—	3. 4.	26. 2.	26. 3.	31. 3.	15. 4.
	III.	—	—	1. 9.	30. 8.	31. 8.	25. 9.
	IV.	29. 4.	26. 4.	20. 4.	14. 5.	19. 4.	30. 4.
	V.	—	28. 9.	20. 9.	8. 10.	5. 10.	—
Crataegus oxyacantha L.	I.	20. 5.	23. 5.	21. 5.	28. 5.	17. 5.	18. 5.
	II.	3. 6.	1. 6.	28. 5.	31. 5.	26. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	4. 9.	10. 9.	20. 9.
	IV.	22. 4.	20. 4.	19. 4.	5. 5.	10. 4.	6. 5.
	V.	—	—	18. 9.	6. 10.	26. 10.	—
Cydonia vulgaris Persoon	I.	—	—	21. 5.	—	11. 5.	25. 5.
	II.	30. 5.	—	24. 5.	—	19. 5.	2. 6.
	III.	—	—	24. 9.	—	—	28. 9.
	IV.	—	—	30. 4.	—	30. 4.	10. 5.
	V.	—	—	18. 9.	—	28. 10.	—
Cytisus laburnum L.	I.	1. 6.	—	19. 5.	2. 6.	—	25. 5.
	II.	3. 6.	—	25. 5.	9. 6.	—	30. 5.
	III.	—	—	—	26. 9.	—	25. 8.
	IV.	—	—	29. 4.	12. 5.	9. 5.	7. 5.
	V.	—	—	21. 9.	18. 10.	30. 10.	—
Fagus silvatica L.	I.	—	—	10. 5.	21. 5.	14. 5.	—
	II.	—	—	17. 5.	26. 5.	20. 5.	—
	III.	26. 4.[1]	—	19. 9.	14. 10.	6. 9.	25. 9.
	IV.	—	29. 4.	23. 4.	14. 5.	3. 5.	5. 5.
	V.	—	7. 10.	18. 9.	18. 10.	17. 10.	—
Ligustrum vulgare L.	I.	14. 6.	28. 6.	11. 6.	5. 7.	12. 6.	—
	II.	21. 6.	6. 7.	21. 6.	10. 7.	23. 6.	—
	III.	—	—	—	5. 9.	12. 9.	—
	IV.	28. 4.	26. 4.	1. 5.	9. 5.	20. 4.	—
	V.	—	—	17. 9.	18. 10.	30. 10.	—
Lonicera tartarica L.	I.	10. 5.	—	19. 5.	25. 5.	14. 5.	15. 5.
	II.	20. 5.	—	28. 5.	30. 5.	23. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	29. 7.	7. 7.	—
	IV.	19. 4.	—	10. 4.	4. 5.	6. 4.	25. 3.
	V.	—	—	18. 9.	15. 10.	10. 10.	—
Prunus avium L.	I.	29. 4.	1. 5.	30. 4.	5. 5.	28. 4.	4. 5.
	II.	7. 5.	7. 5.	2. 5.	9. 5.	4. 5.	10. 5.
	III.	—	—	22. 6.	28. 6.	18. 6.	25. 7.
	IV.	29. 4.	6. 4.	28. 4.	6. 5.	22. 4.	14. 5.
	V.	—	9. 10.	17. 9.	30. 9.	18. 10.	—

[1] 6. 5. Buchenwald grün.

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Prunus cerasus L.	I.	4. 5.	4. 5.	28. 4.	14. 5.	—	4. 5.
	II.	10. 5.	11. 5.	4. 5.	19. 5.	—	10. 5.
	III.	—	—	19. 7.	19. 7.	—	15. 7.
	IV.	30. 4.	30. 4.	28. 4.	12. 5.	—	15. 5.
	V.	—	12. 10.	20. 9.	3. 10.	—	—
Prunus domestica L.	I.	2. 5.	7. 5.	29. 4.	10. 5.	5. 5.	8. 5.
	II.	9. 5.	13. 5.	2. 5.	14. 5.	10. 5.	12. 5.
	III.	—	—	8. 9.	19. 9.	1. 9.	20. 9.
	IV.	30. 4.	4. 5.	28. 4.	8. 5.	30. 4.	10. 5.
	V.	—	14. 10.	18. 9.	12. 10.	25. 10.	—
Prunus padus L.	I.	1. 5.	—	1. 5.	17. 5.	4. 5.	4. 5.
	II.	7. 5.	—	4. 5.	21. 6.	9. 5.	10. 5.
	III.	—	—	—	10. 7.	14. 7.	10. 7.
	IV.	29. 4.	—	20. 4.	11. 5.	9. 4.	10. 5.
	V.	—	—	15. 9.	8. 10.	17. 10.	—
Prunus spinosa L.	I.	1. 5.	3. 5.	20. 4.	5. 5.	2. 5.	10. 5.
	II.	7. 5.	10. 5.	29. 4.	10. 5.	8. 5.	15. 5.
	III.	—	—	—	3. 9.	10. 9.	1. 10.
	IV.	—	2. 5.	29. 4.	14. 5.	5. 5.	5. 5.
	V.	—	—	28. 9.	9. 10.	25. 10.	—
Pirus communis L.	I.	3. 5.	6. 5.	30. 4.	16. 5.	4. 5.	5. 5.
	II.	11. 5.	14. 5.	4. 5.	19. 5.	13. 5.	10. 5.
	III.	—	—	26. 7.	2. 10.	30. 7.	25. 9.
	IV.	1. 5.	3. 5.	24. 4.	8. 5.	28. 4.	8. 5.
	V.	—	—	24. 9.	12. 10.	22. 10.	—
Pirus malus L.	I.	9. 5.	12. 5.	30. 4.	18. 5.	7. 5.	8. 5.
	II.	16. 5.	20. 5.	4. 5.	21. 5.	15. 5.	15. 5.
	III.	—	—	24. 8.	30. 9.	5. 8.	25. 9.
	IV.	—	2. 5.	29. 4.	8. 5.	25. 4.	10. 5.
	V.	—	—	17. 9.	18. 10.	19. 10.	—
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	—	15. 5.	10. 5.	19. 5.	15. 5.	—
	II.	—	24. 5.	13. 5.	26. 5.	21. 5.	—
	III.	—	4. 10.	19. 9.	18. 9.	15. 9.	25. 9.
	IV.	8. 5.	8. 5.	6. 5.	17. 5.	7. 5.	15. 5.
	V.	—	20. 10.	8. 10.	11. 10.	18. 10.	—
Ribes grossularia L.	I.	27. 4.	23. 4.	18. 4.	4. 5.	14. 4.	25. 4.
	II.	3. 5.	30. 4.	22. 4.	8. 5.	24. 4.	5. 5.
	III.	16. 7.	—	10. 7.	8. 7.	12. 7.	10. 7.
	IV.	—	3. 4.	6. 4.	20. 4.	25. 3.	2. 4.
	V.	—	—	21. 9.	8. 10.	24. 10.	—
Ribes rubrum L.	I.	27. 4.	25. 4.	19. 4.	4. 5.	23. 4.	28. 4.
	II.	3. 5.	6. 5.	22. 4.	8. 5.	1. 5.	8. 5.
	III.	—	—	18. 7.	28. 6.	5. 7.	1. 7.
	IV.	—	18. 4.	5. 4.	24. 4.	11. 4.	10. 5.
	V.	—	—	19. 9.	8. 10.	12. 10.	—
Ribes aureum L.	I.	1. 5.	—	29. 4.	24. 5.	29. 4.	4. 5.
	II.	8. 5.	—	30. 4.	28. 5.	5. 5.	10. 5.
	III.	—	—	—	1. 8.	13. 7.	25. 6.
	IV.	20. 4.	—	18. 4.	28. 4.	5. 4.	26. 4.
	V.	—	—	16. 9.	6. 9.	5. 10.	—

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Robinia pseudacacia L.	I.	1. 6.	—	31. 5.	20. 6.	2. 6.	31. 5.
	II.	5. 6.	—	2. 6.	27. 6.	9. 6.	8. 6.
	III.	—	—	—	18. 9.	—	1. 8.
	IV.	—	—	9. 5.	22. 5.	10. 5.	15. 5.
	V.	—	—	20. 9.	13. 10.	25. 10.	—
Sambucus nigra L.	I.	5. 6.	10. 6.	30. 5.	17. 6.	4. 6.	2. 6.
	II.	10. 6.	16. 6.	3. 6.	21. 6.	13. 6.	8. 6.
	III.	—	28. 9.	21. 9.	10. 9.	2. 9.	20. 9.
	IV.	11. 4.	23. 4.	8. 4.	6. 5.	3. 4.	10. 3.
	V.	—	—	24. 9.	13. 10.	25. 10.	—
Sorbus aucuparia L.	I.	—	20. 5.	18. 5.	8. 6.	15. 5.	18. 5.
	II.	24. 5.	28. 5.	24. 5.	17. 6.	24. 5.	25. 5.
	III.	—	—	14. 9.	17. 8.	20. 8.	10. 8.
	IV.	29. 4.	24. 4.	21. 4.	1. 5.	21. 4.	5. 5.
	V.	—	—	20. 9.	13. 10.	20. 10.	—
Syringa vulgaris L.	I.	11. 5.	15. 5.	11. 5.	24. 5.	14. 5.	18. 5.
	II.	20. 5.	26. 5.	15. 5.	28. 5.	22. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	28. 9.	—	20. 7.
	IV.	20. 4.	24. 4.	12. 4.	4. 5.	12. 4.	5. 5.
	V.	—	—	20. 9.	4. 10.	28. 9.	—
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	20. 6.	24. 6.	18. 6.	9. 7.	22. 6.	10. 7.
	II.	28. 6.	4. 7.	21. 6.	12. 7.	30. 6.	18. 7.
	III.	—	—	—	30. 8.	4. 9.	15. 9.
	IV.	2. 5.	2. 5.	28. 4.	6. 5.	28. 4.	5. 5.
	V.	—	20. 10.	16. 9.	17. 9.	23. 10.	—
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	26. 6.	1. 7.	29. 6.	16. 7.	1. 7.	20. 7.
	II.	—	6. 7.	2. 7.	20. 7.	10. 7.	28. 7.
	III.	—	—	—	31. 8.	14. 9.	30. 9.
	IV.	5. 5.	10. 5.	3. 5.	10. 5.	3. 5.	10. 5.
	V.	—	25. 10.	17. 9.	17. 9.	26. 10.	—
Vitis vinifera L.	I.	22. 6.	24. 6.	23. 6.	1. 7.	—	28. 5.
	II.	28. 6.	6. 7.	28. 6.	6. 7.	—	12. 6.
	III.	—	1. 10.	15. 9.	10. 10.	—	20. 9.
	IV.	12. 5.	12. 5.	5. 5.	31. 5.	11. 5.	20. 5.
	V.	—	28. 10.	26. 9.	19. 10.	28. 10.	—
Atropa belladonna L.	I.	1. 6.	8. 6.	—	29. 6.	—	—
	II.	15. 6.	12. 6.	—	15. 7.	—	—
	III.	—	7. 8.	—	16. 8.	—	—
Anemone nemorosa L.	I.	10. 4.	13. 4.	13. 4.	19. 4.	4. 4.	10. 4.
	II.	24. 4.	23. 4.	20. 4.	24. 4.	12. 4.	21. 4.
	III.	—	—	—	16. 5.	—	24. 6.
	IV.	—	—	—	—	—	2. 4.
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	27. 5.	1. 6.	28. 5.	27. 5.	25. 5.	20. 5.
	II.	5. 6.	6. 6.	31. 5.	4. 6.	3. 6.	2. 6.
	III.	—	—	1. 8.	2. 8.	—	—
Convallaria majalis L.	I.	11. 5.	18. 5.	7. 5.	10. 5.	8. 5.	11. 5.
	II.	20. 5.	27. 5.	11. 5.	16. 5.	18. 5.	20. 5.
	III.	—	—	—	4. 9.	—	25. 7.

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Hepatica triloba Chaix.	I.	—	3. 4.	18. 3.	2. 4.	19. 3.	9. 4.
	II.	—	20. 4.	2. 4.	9. 4.	2. 4.	18. 4.
	III.	—	—	—	7. 6.	—	—
Lilium candidum L.	I.	29. 6.	6. 7.	28. 6.	28. 6.	2. 7.	20. 5.
	II.	4. 7.	12. 7.	4. 7.	11. 7.	9. 7.	25. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	6. 5.	8. 5.	9. 5.	14. 5.	12. 5.	11. 5.
	II.	10. 5.	15. 5.	11. 5.	20. 5.	18. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacqu.	I.	17. 4.	20. 4.	6. 4.	4. 5.	7. 4.	20. 4.
	II.	29. 4.	6. 5.	12. 4.	9. 5.	18. 4.	2. 5.
	III.	—	—	20. 6.	15. 7.	—	5. 7.
Secale cereale L.	I.	1. 6.	4. 6.	26. 5.	5. 6.	1. 6.	27. 5.
	II.	5. 6.	10. 6.	28. 5.	8. 6.	8. 6.	4. 6.
	III.	20. 7.	28. 7.	12. 7.	22. 7.	16. 7.	15. 7.
Salvia officinalis L.	I.	—	12. 6.	—	9. 6.	—	—
	II.	—	18. 6.	—	15. 6.	—	—
	III.	—	—	—	5. 8.	—	—
Salvia pratensis L.	I.	21. 5.	24. 5.	25. 5.	30. 5.	17. 5.	28. 5.
	II.	29. 5.	7. 6.	31. 5.	7. 6.	28. 5.	6. 6.
	III.	—	—	25. 7.	1. 7.	—	4. 5.

Literatur-Bericht

zur

Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen.

I. Bodenbau.

1. Thüringen.

1. **Walther, J.** Geologische Heimatskunde von Thüringen. Mit 43 Figuren und 16 Profilen im Texte. Jena 1902. VIII und 176 S.

Das vorliegende kleine Buch, gefällig ausgestattet und flott und anregend — stellenweise leider in unangenehm blütenreichem Stile — geschrieben, will einen geologischen Führer durch Thüringen darbieten, nicht einen Führer für den Fachmann, wie denn das Buch auch wissenschaftlich nichts wesentlich neues bringt, sondern einen gemeinverständlichen Führer für den „angehenden Freund der Geologie“. Dem Zwecke des Buches entsprechend ist in ihm ein grofser Teil der Anfangsgründe der Geologie mit behandelt, so dafs es bei dem beschränkten Umfange von nur 150 eigentlichen Textseiten, die noch dazu viel Raum für Abbildungen hergeben müssen, nur eine kleine — übrigens mit viel didaktischem Geschicke getroffene — Auswahl des überreichen Stoffes, den die Geologie Thüringens darbietet, enthält.

Der erste Hauptabschnitt, betitelt „Bilder aus der Urgeschichte“ (S. 1—68) gibt eine kurze, äufserst anregend, ja geradezu spannend geschriebene Darstellung der geologischen Geschichte Thüringens, in die eine kurze Charakteristik der am Aufbaue Thüringens beteiligten geologischen Formationen (unter Beigabe von Abbildungen wichtiger Versteinerungen) und eine gedrängte Übersicht der Lagerungsverhältnisse derselben verwoben ist.

Der zweite Hauptabschnitt trägt die Überschrift „Geologische Wanderungen“ (S. 69—153) und schildert in 24 Abschnitten eine Auswahl der geologisch interessantesten Teile Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der durch Profilzeichnungen erläuterten Lagerungsverhältnisse der geologischen Körper und der Beziehungen der einzelnen Formationsglieder zur Oberflächengestaltung der Landschaft. Bei der Kürze der einzelnen Abschnitte (es ist z. B. das Saaletal vom Fichtelgebirge bis Saalfeld auf 3, das Unstrutgebiet auf 3 und das Kiffhäusergebirge auf 2½ Seiten behandelt) gewähren die „geologischen Wanderungen“ keinen genauen Führer für geologische Exkursionen, sondern nur eine allgemeine Orientierung für den flüchtigen Wanderer bezw. eine erste „Einführung in die geologische Spezialliteratur“ für den, der sich auf eine eigentliche geologische Exkursion vorbereiten will. Für denjenigen, der sich auf seinen Exkursionen über die einzelnen Formationen genauer unterrichten will, hätte Verf. doch

etwas mehr Literatur anführen, auch einen Hinweis darauf nicht unterlassen sollen, dafs von den Blättern der geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten, auf die er den Leser in erster Linie verweist, sehr viele sehr alt und wenig zuverlässig sind und in vielen Punkten nicht mehr dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechen.

Als dritter Hauptabschnitt ist auf S. 154 eine zweckmäfsige tabellarische Übersicht über die vertikale Verbreitung nutzbarer Gesteine in Thüringen gegeben. Es würde wohl vielen Lesern willkommen gewesen sein, hier auch eine tabellarische Übersicht über die Spezialgliederung der in Thüringen auftretenden Formationen mit Mächtigkeitsangaben u. dergl. zu finden.

Zweckmäfsig und in gleicher Weise für den Verfasser wie für den Leser bequem ist das als vierter Hauptabschnitt gegebene „Wörterbuch der Fachausdrücke" (S. 155—168), in dem Ref. allerdings bei Stichproben manche in den vorausgehenden Abschnitten gebrauchte Ausdrücke (z. B. einige der S. 61 vorkommenden Mineralien- und Gesteinsnamen) vermifst hat.

Als fünfter Hauptabschnitt findet sich ein Verzeichnis der im Buche erwähnten Ortsnamen (S. 169—176).

Das Buch gibt nicht eine trockene Beschreibung toter Gesteinsmassen, sondern vielmehr eine überaus anziehend und anschaulich geschriebene Darstellung der früheren Zustände des thüringischen Landes und seiner Lebewelt in ihrem entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhange, das Thüringer Land tritt darin dem Leser als etwas Lebendiges, in fortwährender Umbildung begriffenes entgegen, der Leser sieht, wie der jetzige Zustand des Landes ein Produkt der geologischen Geschichte desselben ist und gerade deshalb ist das Buch ganz dazu angetan, Interesse und Verständnis für die Geologie der thüringischen Heimat in weite Kreise zu tragen.

Die Fachgenossen werden gleich dem Ref. manchmal an der Darstellung tatsächlicher Verhältnisse Anstofs nehmen, besonders aber viele Ansichten des Verf. nicht teilen. Dafs letztere beruht — allerdings nur zum Teile — darauf, dasf Verf. viele noch recht hypothetische und daher kontroverse Dinge behandelt hat, in deren Darstellung jedoch gerade ein guter Teil des Reizes und der Bedeutung des Buches liegt. Zu bedauern ist nur, dafs der Laie, für den das Buch doch bestimmt ist, den Eindruck gewinnen mufs, dafs das vom Verf. Vorgetragene im wesentlichen der allgemeinen Auffassung der Geologen entspricht, obgleich das öfters keineswegs der Fall ist.

Wüst.

2. **Michael, P.** Der alte Ilmlauf von Rastenberg über die Finne. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. 1—13 [Brief].)

Durch P. Michael[1] und z. T. auch den Ref.[2] war ein Zug von Ilmschottern, die nordischen Gesteinsmateriales durchaus entbehren, also vor der ersten Vereisung der

---

[1] Die Gerölle- und Geschiebevorkommnisse in der Umgegend von Weimar. 34. Jahresber. d. Realgymnas. z. Weimar. 1896. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1897, Nr. 8, S. 131—132.) Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178—180. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1900, Nr. 10, S. 94—95.)

[2] Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 399. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1899, Nr. 4, S. 118.) — Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [125]—[130]. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 3, S. 77—78). — Diese Zeitschrift, 1901, S. 3—4, 10—11.

Gegend abgelagert worden sind, von Ofsmannstedt an der Ilm (684') über Goldbach, Reifsen, Buttstedt und Hardisleben bis in die Gegend von Rastenberg an der Finne (550—650'), und zwar bis in die Muschelkalkzone der Finne hinein (Ostabfall des Streitholzes bei Rastenberg, 600') verfolgt worden. Ref.[1] hatte die Frage, wie die damalige Ilm von Rastenberg aus weiter geflossen ist, — in Ermangelung der Kenntnis entsprechender Schotter- oder Geröllevorkommnisse wesentlich auf Grund topographischer Verhältnisse — einer eingehenden Erörterung unterzogen, die ihn zu der Annahme geführt hatte, dafs die Ilm von Rastenberg aus, anfänglich dem heutigen Lossatale folgend und dann in das heutige Wassergebiet des Saubaches übertretend, über Billroda und Kahlwinkel quer durch das sich heute unter dem Namen der Finne als Höhenzug über die umgebenden Landschaften erhebende Gelände geflossen sei. Da der niedrigste Punkt der Wasserscheide zwischen dem Lossa- und dem Saubachgebiete bei 700' Meereshöhe liegt, während die Ilmschotter der Rastenberger Gegend Niveaus zwischen 550' und 650' einnehmen, so erforderte die gemachte Annahme die weitere Annahme beträchtlicher pleistozäner tektonischer Bewegungen für die in Betracht kommenden Gegenden. Ref.[2] hatte betont, dafs seine Annahme „nur durch die Auffindung von Ilmschottern ohne nordisches Gesteinsmaterial in der Gegend nördlich von der Finne mit Sicherheit als richtig erwiesen werden" kann. Ref. sieht nun mit Genugtuung den geforderten Beweis für seine Annahmen in der vorliegenden Arbeit von P. Michael erbracht.

Michael hat Ilmschotter ohne nordisches Gesteinsmaterial bezw. Ilmgerölle gefunden: Bei Saubach zwischen 500' und 650', bei Kalbitz und von hier bis nach der Ostseite des Probststeiges hin zwischen 475' und 575' und schliefslich bei Nieder-Möllern bei 475'. Aus der Lage dieser Ilmablagerungen ergibt sich, dafs die damalige Ilm von Rastenberg aus den bereits von mir angenommenen Weg und dann durch das heutige Saubachtal bis kurz oberhalb Bibra und von da nach SO bezw. S umbiegend bis zu dem heute die Wasserscheide zwischen dem Saubach- und dem Hasselbachgebiete bildenden Querriegel zwischen Schimmel und Pleifsmar geflossen ist. Dieser wahrscheinlich im wesentlichen aus jüngeren pleistozänen Massen bestehende Querriegel dürfte im damaligen Ilmtale nicht bestanden haben. Wahrscheinlich flofs die Ilm von hier an, dem heutigen Hasselbachtale (Kiese bei Nieder-Möllern) folgend, in der Richtung nach Balgstädt weiter. Verf. weist indessen noch auf die Möglichkeit hin, dafs die Ilmschotter bei Nieder-Möllern einer anderen, etwa einer durch das heutige Lifsbachtal gekommenen Ilm ihre Entstehung verdanken.

Die vorliegende Arbeit ist nicht nur durch ihre wertvollen Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Ilm von hohem Interesse, sie ist vielmehr ganz besonders durch den in ihr erbrachten ersten sicheren Nachweis erheblicher pleistozäner tektonischer Vorgänge in unserem Gebiete von weittragender Bedeutung. Auf viele interessante Einzelheiten, die sie bietet, kann leider an dieser Stelle nicht eingegangnn werden. Wüst.

3. **Henkel, L.** Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (s. oben S. 8—9.)

[1] Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [130]—[133]. Diese Zeitschrift, 1901, S. 10—12.

[2] Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [132].

2. Harz.

4. **Luedecke, O.** Das Liegende des Brockengranits. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *61—64*, Vortrag, gehalten auf der 46. allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Halle a. S.)

Da die vorliegende sehr interessante Mitteilung ebenso wie verschiedentliche — in diesem Lit.-Ber. nur teilweise erwähnte — kleine Veröffentlichungen des Verf. über die Lakkolithennatur des Brockengranites als Vorläufer einer gröfseren Arbeit aufzufassen sind, deren Erscheinen mit Spannung entgegen zu sehen ist, kann sich Ref. hier mit einem kurzen Hinweise begnügen. Konnte auch nach den zahlreichen vorliegenden einschlägigen Beobachtungen an der Lakkolithennatur des Brockengranites kein Zweifel mehr bestehen, so war es doch bis jetzt noch nicht gelungen, das Liegende des Lakkolithen zu beobachten. Verf. teilt nun mit, dafs er 1890 im Ilsetale an der Ilsestrafse bei den Ilsefällen eine Quarzitklippe im Liegenden des Granites gefunden hat und deutet ferner einige schon länger bekannte, aber immer anders gedeutete Gesteinskörper, wie den sogenannten Eckergneifs im Eckertale und die Grauwacke im Liegenden des Gabbros (der nur das Produkt einer Phase in der Granitintrusion darstellt) im Radautale zwischen Harzburg und dem Wasserfalle als Teile des Liegenden des Brocken-Lakkolithen. — In der anschliefsenden Diskussion (S. *64*) teilt Beushausen mit, dafs Koch, der die östliche und nördliche Randzone des Brockenmassives „bereits speziell kartiert habe", den von Luedecke als Liegendes des Brockengranites in Anspruch genommenen Quarzit im Ilsetale nur für eine Scholle im Granite halte. Wüst.

5. **Luedecke, O.** Exkursion nach dem Kiffhäuser und Ilfeld unter Führung von Herrn O. Luedecke. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *87—89*. Aus dem „Bericht über die in Verbindung mit der allgemeinen Versammlung in Halle a. S. ausgeführten geologischen Exkursionen".)

In dem vorliegenden gedrängten Exkursionsberichte teilt Verf. auch in Kürze höchst interessante Ergebnisse neuerer eigener Untersuchungen mit. Da wir über diese wohl eine ausführlichere Veröffentlichung zu gewärtigen haben, sei hier nur kurz hervorgehoben, dafs Verf. die gneifsartigen Gesteine des Kiffhäusergebirges als durch Druck veränderte Eruptivgesteine auffafst, dafs er beachtenswerte Analogieen zwischen den Eruptivmassen des Kiffhäusers und denen des Brockengebietes aufzeigt und dafs er schliefslich Gründe dafür beibringt, dafs die sogenannte Verwerfung am Nordrande des Kiffhäusergebirges eine Flexur ist. Wüst.

6. **Brandes, Georg.** Vorläufige Mitteilung über ein Profil in Kohlen- und Gipskeuper bei Thale am Harz. (Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Jahrgang 1901, S. 1—6.)

Verf. beschreibt einen Aufschlufs in Kohlen- und Gipskeuper bei Thale, der von seiner stratigraphischen Bedeutung abgesehen, von grofsem tektonischen Interesse ist, da er komplizierte Schichtenstörungen, namentlich Ausquetschungen, der am Harzrande steil aufgerichteten Keuperschichten zeigt. Wüst.

7. **Brandes, Georg.** Einige Bemerkungen über Trümmergesteine im mittleren und oberen Untersenon der Aufrichtungszone des nörd-

lichen Harzrandes. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. *19—52* [Protokoll]).

Die vorliegende Arbeit stellt einen äufserst interessanten Beitrag zur Kenntnis des Alters der Krustenbewegungen dar, denen das Harzgebirge seine Entstehung verdankt. Der Verf. stellt eine Reihe von Beobachtungen über Lagerungsverhältnisse und Gesteinsbeschaffenheit senoner Trümmergesteine, die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts — vorzüglich von Ewald — gemacht wurden und damals grofses Aufsehen erregten, seither aber in Vergessenheit gerieten, zusammen und unterzieht dieselben zusammen mit ergänzenden eigenen Beobachtungen einer eingehenden Erörterung. Die Ergebnisse seiner Arbeit fafst der Verf. selbst (S. *49*) in folgende Worte zusammen: „Aus den bisherigen Erörterungen dürfte als sicher festgestellt hervorgehen, dafs am jetzigen Harzrande am Ende des Untersenons die Schichten der Trias und manche Schichten des Kerngebirges der Meeresbrandung ausgesetzt waren, die ihr Material zu Trümmergesteinen umarbeitete. Sehr wahrscheinlich ist es, dafs diese Sandsteine, Mergel und Konglomerate auf bereits stärker aufgerichteten Schichtenköpfen zur Ablagerung gelangten. Demgemäfs dürfte an Stelle des heutigen Harzes eine nicht ganz unbeträchtliche Masse jüngerer Sedimente aus dem Wasser emporgeragt haben, deren Basis der heutige Harz bildete. Das Absinken der Schollen nördlich vom Harze, das in dieser Zeit begann, steigerte sich im Miocän in solchem Mafse, dafs sich u. a. breite Randspalten bildeten, in die senone und oligocäne Gesteine einsanken, dafs der Harz in seiner heutigen Form herausmodelliert, und dafs die Aufrichtung und Faltung der Vorlandschichten bis zu ihrem heutigen Mafse gesteigert wurde." Ein eingehendes Referat über Auseinandersetzungen über einen so verwickelten Gegenstand wie den hier behandelten, mufs sich Ref. des beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raumes wegen leider versagen. Wüst.

3. Tiefland.

8. **Wahnschaffe, F.** Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. Mit 9 Beilagen und 33 Textillustrationen. Zweite völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Zugleich zweite Auflage von „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde". Band VI. Heft 1. Stuttgart 1901. 258 S.

Es ist hier nicht der Ort dazu, die vorliegende zweite Auflage von Wahnschaffes sorgfältiger Zusammenstellung der in ungemein zahlreichen Spezialarbeiten niedergelegten Ergebnisse der Forschungen über die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes einer eingehenderen Besprechung zu unterziehen. Es kann vielmehr an dieser Stelle nur kurz hervorgehoben werden, welche Verhältnisse unseres Vereinsgebietes in dem Buche eingehender erörtert sind. Es sind das im wesentlichen unsere Gletscherschliffe, die unser Gebiet durchziehenden sogenannte Urstromtäler, der Löfs der Magdeburger Börde und einige in „alluvialer" Zeit erfolgte Verlegungen des Flufsbettes der Elbe. Am wichtigsten sind davon die Auseinandersetzungen über die Urstromtäler, im Verlaufe derer Verf. zu der Ansicht kommt, dafs keines der Urstromtäler sich über das Elbetal hinaus nach Westen oder Nordwesten hin fortgesetzt hat. Auf diese Erörterungen ist hier um so mehr hinzuweisen, als die bisherigen einschlägigen Äufserungen in der Literatur im vorliegenden Literaturberichte nur zum Teile erwähnt worden sind. Wüst.

9. **Fiebelkorn.** Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. (Blatter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 9, S. 67 ff.)

Der Aufsatz liefert eine Besprechung und Inhaltsangabe der neuen Auflage des Buches von Wahnschaffe über die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. Maenfs.

10. **v. Fritsch, K.** Exkursion in die Umgebung von Halle unter Führung von Herrn K. v. Fritsch. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *66—86*. Aus dem „Bericht über die in Verbindung mit der allgemeinen Versammlung in Halle a. S. ausgeführten geologischen Exkursionen".)

Der vorliegende ausführliche Exkursionsbericht behandelt Exkursionen nach Bernburg (Muschelkalk und Salzbergwerk Solvayhall), der Gegend zwischen Weifsenfels und Freiburg a. U. (Buntsandstein, Muschelkalk und besonders Diluvium), dem Saaletale von Halle bis Könnern (Tektonik; Karbon, Rothliegendes und Zechstein von Wettin, Dobis und Könnern), Oberröblingen (Braunkohle, entwässerter Salziger See) und Eisleben (Buntsandstein und Anlagen der Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft), Nietleben (Tektonik; Trias) und dem Goldberge (Diluvium mit verwickelten Lagerungsverhältnissen).

Zunächst sei hier kurz das wesentlichste von dem hervorgehoben, was der Bericht an bisher unveröffentlichen Tatsachen oder Auffassungen enthält. S. *72—73* Diskussion zwischen v. Fritsch, Wahnschaffe, Credner und Keilhack über das von v. Fritsch schon früher (vergl. diesen Lit.-Ber. für 1899, Nr. 9, S. 119—120) beschriebene Diluvialprofil von Zeuchfeld: Nur Wahnschaffe hält v. Fritschs Auffassung, dafs hier eine interglaziale Schneckenriethschicht zwischen den Resten zweier, verschiedenen Eiszeiten angehörender Grundmoränen lagere, für wahrscheinlich; Credner und Keilhack sprechen sich gegen diese Auffassung aus. S. *74* Angaben über die löfsartigen Bildungen der Gerlachschen Ziegeleigrube in Freiburg a. U. und deren Fauna (Löwe, Wildpferd, Rhinoceros antiquitatis Blumenb., Renntier, Saiga-Antilope, u. a.). S. *82—83* Polemik gegen die Annahme, dafs während der Karbonzeit in Mitteldeutschland ein Hochgebirge aufgefaltet worden sei. S. *84* Darstellung des geologischen Baues der Gegend zwischen Halle und Nietleben, insbesondere der daselbst zu beobachtenden Flexur. S. *85—86* Darstellung der verwickelten Lagerungsverhältnisse des nordischen Diluviums am Goldberge bei Halle.

Sodann sei hier darauf hingewiesen, dafs der vorliegende Bericht demjenigen, der sich durch einige Exkursionen über die wichtigsten geologischen Verhältnisse der Umgegend von Halle unterrichten will, als Führer dienen kann. Wüst.

11. **Wüst, Ew.** Konglomeratische Knollensteine am Reilschen Berge in Halle-Giebichenstein. II. (Zeitschr. für Naturwissenschaften, 74. Bd., 1901, S. 123—125.)

Ergänzungen zu der in diesem Lit.-Ber. für 1901, S. 78, Nr. 5 erwähnten Mitteilung. Hervorzuheben ist der von Bernau gemachte Fund eines Bruchstückes eines Rentiergeweihes in einem lehmigen Sande am Reilschen Berge. Wüst.

12. **v. Fritsch.** Mittlerer Zechstein auf dem Halle'schen Markte. (Zeitschr. f. Naturwissensch., 74. Bd., 1901, S. 127. — Vergl. auch Centralbl. f. Mineralogie usw., Jahrgang 1901, S. 282.)

Das von der Klausbrücke nach dem Ratskeller hinziehende Kalksteinband, in dem die hallischen Salzquellen ihren Ursprung haben, ist bald dem Zechsteine, bald dem Buntsandsteine, bald dem Muschelkalke zugerechnet worden. Bei den Ausschachtungen für die elektrische Zentrale auf dem hallischen Markte von Berlich gefundene Fossilreste beweisen, dafs es sich um mittleren Zechstein handelt.

Wüst.

13. **Wüst, Ew.** Ein interglazialer Kies mit Resten von Brackwasserorganismen bei Benkendorf im mansfeldischen Hügellande. Vorläufige Mitteilung. (Centralblatt für Mineralogie usw., Jahrgang 1902, S. 107—112.)

14. **Wüst, Ew.** Nachweis diluvialer Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen. (Globus, Bd. 81, S. 277—279.)

Die vorliegenden Arbeiten liefern gleich der in diesem Lit.-Ber., Nr. 24, S. 111 ff. besprochenen Arbeit von Aug. Schulz Beiträge zur Lösung der bisher wenig erörterten Frage nach dem Alter der Mansfelder Seen.

Verf. hat in einem bei Benkendorf, 23 m über der heutigen Sohle des Salzketales gelegenen Flufskiese neben Resten von Land- und Süfswasserorganismen (unter letzteren die gegenwärtig nordostafrikanisch-westasiatische Corbicula fluminalis Müll. sp. bemerkenswert) auch Reste von drei Arten von Brackwasserorganismen, nämlich von einer Kiemenschnecke, Hydrobia ventrosa Mont. sp., sowie von zwei Ostrakoden. Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady und Cyprinotus salina Brady gefunden, und folgert daraus, dafs bereits zur Bildungszeit des Kieses im mansfeldischen Hügellande Brackwasseransammlungen bestanden haben. Die Bildungszeit des Reste von Brackwasserorganismen führenden Flufskieses fällt sicher nicht später als die Zeit der Bildung des echten, äolischen Löfses im mansfeldischen Hügellande, wahrscheinlich sogar weit früher, nämlich in die Interglazialzeit, welche zwischen die beiden Eiszeiten, in denen die Gegend vergletschert gewesen ist, fällt.

Die diluvialen Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes können sich nun keineswegs etwa kontinuierlich bis zur Gegenwart erhalten haben, denn sie konnten weder die wahrscheinlich zwischen die Zeit ihres Bestehens und die Gegenwart fallende Vereisung der Gegend, noch die sicher in diesen Zeitraum fallende ungemein trockene Zeit der äolischen Anhäufung des Löfses überdauern, ja sie könnten wohl nicht einmal — wie aus Schulz' pflanzengeographischen Untersuchungen hervorgehen dürfte — die beiden heifsen Perioden der Postglazialzeit überdauert haben.

Daraus ergibt sich dann notwendigerweise die Annahme einer wiederholten Einwanderung von Brackwasserorganismen in die salzhaltigen Gewässer des mansfeldischen Hügellandes. Wüst.

15. **Wüst, Ew.** Beiträge zur Kenntnis des pleistozänen Kalktuffes von Schwanebeck bei Halberstadt. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. 14—26 [Brief].)

Verf. teilt zunächst mit, dafs er im Hangenden des Schwanebecker Kalktuffes Geschiebemergel gefunden hat. Dadurch wird im Zusammenhange mit dem schon von Wolterstorff erbrachten Nachweise von nordischen Gesteinen und den Resten einer mit

der Annahme eines eiszeitlichen Klimas unvereinbaren Fauna im Schwanebecker Kalktuffe das interglaziale Alter dieser Ablagerung sicher erwiesen.

Sodann liefert Verf. wesentlich auf Grund eines früher von Wolterstorff gesammelten, im mineralogischen Institute der Universität Halle befindlichen Materiales neue Beiträge zur Kenntnis der Fossileinschlüsse des Schwanebecker Kalktuffes. Wolterstorff führte 29 Arten von Mollusken aus dem Schwanebecker Kalktuffe an; die Liste des Verf. enthält 62 Arten. Von diesen 62 Arten fehlen nur drei den sogenannten älteren Kalktuffen des thüringischen Pleistozäns, nämlich Buliminus (Zebrinus) sp., B. montanus Drap. und Pisidium subtruncatum Malm. Von in den genannten thüringischen Tuffen selteneren Molluskenformen, die Verf. für den Schanebecker Tuff aufzählt, seien hervorgehoben: Patula ruderata Stud. sp., Cochlicopa Menkeana C. Pf. sp. und Clausilia bidentata Stroem. sp. Der von Wolterstorff aus dem Schwanebecker Kalktuffe — auf Grund einer Bestimmung von A. Weifs — erwähnte Planorbis corneus L. mufs aus der Liste der Schwanebecker Fossilien gestrichen werden. Das Schwanebecker Rhinozeros gehört sicher zu Rh. Merckii Jäg.

Verf. erörtert zum Schlusse die Frage nach dem geologischen Alter des Schwanebecker Kalktuffes und der in ihrer ganzen Ausbildung und ihrer Fossilführung so ähnlichen älteren thüringischen Kalktuffe in kritischer, wesentlich auf stratigraphische Verhältnisse gestützter Darlegung. Er kommt dabei zu dem Ergebnisse, dafs die bisher fast allgemein angenommene Zurechnung dieser Tuffe zum II. Interglazial nur für den Kalktuff von Schwanebeck und allenfalls noch für den von Weimar-Taubach eine grofse Wahrscheinlichkeit für sich hat und dafs sich bezüglich der übrigen Tuffe nur von denen von Tonna, Brüheim und Bilzingsleben soviel mit Sicherheit sagen läfst, dafs sie in einem zwischen der II. Eiszeit und der Jetztzeit gelegenen Zeitabschnitte mit nicht eiszeitlichem Klima gebildet worden sind. Wüst.

II. Gewässer.

16. **Poppe, G.** Wasserverhältnisse im Grofsherzoglichen Amte Allstedt (s. oben S. 10—13).

17. **Halbfafs, W.** Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes (s. oben S. 94—96).

18. Über die Allerquellen (s. unten Nr. 85).

III. Klima.

19. **Hellmann, G.** Regenkarte der Provinz Sachsen und der thüringischen Staaten. Mit erläuterndem Text und Tabellen. Berlin, D. Reimer, 1902, 31 S.

Eine höchst willkommene Gabe, die uns für lange Zeit die Grundlage für die Erkenntnis der Niederschlagsverhältnisse unseres Gebietes bleiben wird. In Abstufungen blauer Flächenfarben erhalten wir ein ausgezeichnet klares Übersichtsbild der Verteilung der Niederschläge über den Raum von der Altmark bis Koburg, von der schwarzen Elster bis über die Werra an den Fufs der Rhön. Die mittlere Niederschlagshöhe dieser Fläche berechnet sich auf 593 mm. Über dieses Mittel geht sie

nur hinaus im äufsersten Nordwesten der Altmark, der den Nordwest von der Nordsee her aus erster Hand empfängt, und auf höheren Bodenlagen. Über 1 m erreicht sie allein im Harz wie auf dem Thüringer- und Frankenwald. Auf den höchsten Gipfeln dieser Gebirge geht sie noch über 1200, auf dem Brocken wahrscheinlich gegen 1700 mm. Sehr fesselnd zeigt sich auf der Karte die schwächste Niederschlagsstufe (unter 500 mm), die ersichtlich von der Windschattenlage gegenüber Harz, Eichsfeld und Thüringer-Frankenwald herrührt. Letzteren unterläfst der Text zur Karte zwar hierbei zu erwähnen; gerade diesem Gebirge spendet aber der Südwest so massenhafte Niederschläge, dafs vor seinem Nordostfufs lauter ihm parallele Verarmungsstufen sich hinziehen, eine von weniger als 550 mm von der Saalschlinge bei Saalfeld-Rudolstadt bis über Arnstadt, Erfurt und Langensalza hinaus. Allerdings das besagte allertrockenste Gebiet schliefst sich dann erst jenseit Langensalza an der Unstrut an und begleitet dann ununterbrochen die Niederungen bis über die Saale ins Anhaltische, ja ein Stückchen über die Magdeburger Elbe bis Burg. Von sämtlichen hier aufgeführten Ortschaften hat Oberröblingen die geringste Niederschlagshöhe (418 mm). Wenn der Verf. dem „eigentlichen Thüringen" ein Niederschlagsmittel von 713 mm zuschreibt, so ist das etwas zu hoch gegriffen. Unserem grofsen Klimatologen ist dabei ein verzeihlicher geographischer Irrtum untergelaufen: er läfst nämlich Thüringen gen Norden nur bis zur Linie Eisenach-Altenburg reichen, indem er es offenbar im wesentlichen mit den „Thüringischen Staaten" gleich setzt; Preufsen aber, zu diesen üblicherweise nicht gezählt, ist durch den Besitz der Nordhälfte Thüringens doch auch ein thüringischer Staat, Erfurt nicht Thüringens Grenz-, sondern Thüringens Zentralstadt. Also gehört der ganze Süden des bezeichneten Trockengebiets (der Teil bis zur goldenen Aue, Sangerhausen, Eisleben, Halle) noch mit zu Thüringen.

Von den sehr lehrreichen sonstigen Ausführungen des Hellmannschen Textes sei nur noch einiges hervorgehoben. In den niedrigeren Gegenden ist bei uns fast überall der Juli der regenreichste, der Januar (hier und da auch der Februar oder April) der an Niederschlag ärmste Monat. Im Thüringer Becken sind jedoch die Mai- und Juniregen erheblich reicher als in den nördlichen Teilen unserer Provinz, so dafs besonders die Junimengen denen des Juli dort nur wenig nachstehen. In höheren Gebirgslagen tritt ein deutliches Wintermaximum der Niederschläge hervor, am Thüringerwald und Harz etwa von 800 m Seehöhe ab, in den auf der Südseite gelegenen Tälern sogar schon in geringerer Höhe. Grofs-Breitenbach am Thüringerwald hat den Meistniederschlag (10,8 % des Jahres) im Dezember, ein sekundäres Maximum (9,1 %) im Juli, den Mindestniederschlag (6,2 %) im April. Kirchhoff.

20. **Treitschke, Fr.** Die Witterung in Thüringen im Jahre 1901. (Das Wetter, herausg. von R. Assmann, Jahrg. 1902, S. 73—80.)

Wiederum liegen der Zusammenstellung die Aufzeichnungen der Stationen Schmücke (911 m) und Erfurt (219 m) zu Grunde. Das Jahr war bemerkenswert durch anhaltende Temperaturumkehrungen während des Januar: an 15 Tagen dieses Monats zeigte sich die Gebirgshöhe beträchtlich wärmer, vom 7.—18. Januar sogar ununterbrochen. Das beeinflufste wieder einmal (wie bereits 1885 und 1887, gleichfalls im Januar) sogar das Monatsmittel: die Schmücke hatte ein Januarmittel von — 5,3° C., Erfurt ein solches von — 7,2°. Trotzdem blieb die Schmücke ihrer jährlichen Normaltemperatur von 3,8° völlig treu, Erfurt stand dagegen mit 7,2° den seinigen um 0,6° nach. Föhnartige Erscheinungen bemerkte man am 23. Februar,

30. März und 17. November. Der Niederschlag zeigte in Erfurt nichts Ungewöhnliches; er erreichte mit 30,5 mm im April den Mindest-, mit 152 mm im Juli den Meistfall und übertraf mit 575,8 mm das Jahresmittel nur um 15 mm. Dagegen erlebte die Schmücke aufserordentlich massenhafte Niederschläge im Oktober (zusammen 183 mm), so dafs sie mit einer Jahressumme von 1426 mm ihr Mittel um 119 mm übertraf und der Oktober diesmal dort als der niederschlagreichste Monat auftritt. Das Tagesmaximum des Niederschlags betrug auf der Schmücke im Oktober 1901 53,6 mm (am 23./24. November 1890 freilich sogar 136,8 mm). Kirchhoff.

21. Jährliche Veränderungen der Jahrestemperatur im Stromgebiete der Elbe 1851—1890. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung Nr. 14, S. 110 f.)

Nach dem Tabellenbande zu dem Werke von Kremser: „Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse“ werden die Ergebnisse der Beobachtungen von 15 meteorologischen Stationen zusammengestellt. Danach sind keine Perioden der Zu- und Abnahme der Temperatur nachweisbar und trägt das ganze Gebiet hinsichtlich der mittleren Temperatur der einzelnen Jahre einen fast einheitlichen Charakter. Der Spielraum zwischen den Abweichungen der Stationen von ihrer Normaltemperatur betrug 1,5 bis 0,3°. Maenfs.

IV. Pflanzenwelt.

1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile umfassende Schriften.

22. **Schulz, August.** Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgeg. v. A. Kirchhoff, 13. Bd., 4. Heft, Stuttgart 1901, 92 S.)

23. **Schulz, August.** Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen. (Zeitschr. f. Naturwissenschaften, 74. Band, 1902, S. 431—457; auch als Sonderdruck: Stuttgart 1902, 27 S.)

24. **Schulz, August.** Über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands. (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1902, XX. Band, 2. Heft, S. 54—81.)

So gehaltreiche Arbeiten über äufserst schwierige und verwickelte Gegenstände wie die vorliegenden können an dieser Stelle bei der Beschränktheit des hier zur Verfügung stehenden Raumes leider nicht eingehend referiert werden; Ref. mufs sich vielmehr damit begnügen, einige kurze Andeutungen über Inhalt und Bedeutung der vorliegenden Arbeiten zu geben.

August Schulz ist in den letzten acht Jahren in einer stattlichen Reihe von pflanzengeographischen Arbeiten über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen Flora und Pflanzendecke vorzüglich Mitteleuropas nördlich der Alpen zu Ansichten gelangt, welche sich von denen aller anderen Pflanzengeographen aufserordentlich weit entfernen. Seine entwicklungsgeschichtlichen Theorien sind nicht von den geologisch-paläontologischen Tatsachen, denen sie allerdings voll Rechnung tragen, sondern von den Tatsachen der Verbreitung und der Biologie der Gewächse ausgegangen. Durch

das Bestreben, alle Tatsachen der Pflanzenverbreitung in den behandelten Gebieten einheitlich genetisch zu erklären, sind diese Theorien recht kompliziert geworden, stellen nunmehr aber auch ein Gedankensystem dar, das der verfolgten Absicht durchaus entspricht und nirgends mehr mit Tatsachen irgend welcher Art in Widerspruch stehen dürfte. Aus Schulz's entwicklungsgeschichtlichen Anschauungen sind besonders zwei Bestandteile als charakteristisch und wesentlich hervorzuheben. Einmal nimmt Schulz an, daſs die Entwicklung der heutigen Flora und Pflanzendecke, die — zum Teile wiederholte — Einwanderung, Ausbreitung, Vernichtung und Einschränkung der einzelnen Elemente derselben, abhängig ist von den Klimaschwankungen in der Zeit seit der letzten eigentlichen Eiszeit, einer Zeit, für die er eine Gliederung in eine erste „heiſse", eine erste „kühle", eine zweite „heiſse" und eine zweite „kühle" Periode und schlieſslich in die „Jetztzeit" annimmt. Sodann nimmt er an, daſs die morphologisch anscheinend einheitlichen „Arten" in eine Reihe von physiologisch-biologisch verschiedenen „Formen" zerfallen, die während der Entwicklung der Flora und Pflanzendecke häufig — und in relativ kurzen Zeiträumen — ihre physiologisch-biologischen Eigenschaften, wie ihre Anpassung an Klima, Boden und andere äuſsere Verhältnisse, änderten, so daſs ein und dieselbe Art in ihren verschiedenen Formen und zu verschiedenen Zeiten auf klimatische Änderungen ganz verschieden reagieren konnte.

In der zuerst genannten Arbeit (Nr. 23) gibt Verf. nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Halophyten Mitteleuropas nördlich der Alpen und einer vollständigen Aufzählung derselben (I. Abschnitt, S. 5—9) eine Darstellung der Verbreitung der Halophyten in dem bezeichneten Gebiete (II. Abschnitt, S. 11—42), um sodann die Ursachen der dargestellten Verbreitungsverhältnisse zu erörtern (III. Abschnitt, S. 43—92). Sind auch die beiden ersten Abschnitte durch die in denselben gegebene geordnete und zuverlässige und dabei gedrängte Darstellung eines umfangreichen Tatsachenmateriales von groſsem Werte, so liegt doch der Schwerpunkt der Arbeit in dem dritten, theoretischen Abschnitte. In diesem hat der Verf. seine oben erwähnten entwicklungsgeschichtlichen Theorien an einer biologisch ziemlich scharf umschriebenen Gruppe von Gewächsen, den Halophyten, geprüft und dabei gezeigt, wie sich die Verbreitungsverhältnisse der Angehörigen dieser Gruppe mit Hilfe seiner Theorien ursächlich verstehen lassen. Es sei hier kurz hervorgehoben, daſs die Untersuchungen des Verf. klar erwiesen haben, daſs die Halophyten des Gebietes in dieses in ganz verschiedenen Perioden eingewandert sind und ganz verschiedene Schicksale in diesem durchgemacht haben, ja zum Teile in ihm sich erst ihre Anpassung an Kochsalz erworben haben, daſs sie also keine einheitliche Gruppe im entwicklungsgeschichtlichen Sinne darstellen.

In der zweiten Arbeit (Nr. 24) sucht Verf. die Ergebnisse der entwicklungsgeschichtlichen Pflanzengeographie zur Lösung eines auf anderem Wege zur Zeit nicht lösbaren erdgeschichtlichen Problemes heranzuziehen, indem er aus den Verbreitungsverhältnissen der Halophyten im Saalebezirke und der aus diesen gefolgerten Entwicklungsgeschichte der Halophytenflora desselben auf die Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen schlieſst. Er kommt zu dem Ergebnisse, daſs die Mansfelder Seen höchstens seit der ersten, wahrscheinlich erst seit der zweiten der beiden von ihm für die Zeit nach der letzten groſsen Eiszeit angenommenen kühlen Perioden ununterbrochen bestanden haben können. Er hat nämlich gefunden, daſs die meisten der in Mitteleuropa minder verbreiteten Halophyten des mittleren Elbegebietes, welche sich vor der ersten kühlen Periode in diesem Gebiete angesiedelt haben (Obione pedunculata Lin. sp., Capsella procumbens Lin. sp., Artemisia rupestris

Lin. und A. laciniata Willd.), der Gegend der Mansfelder Seen, in der man sie in erter Linie erwarten sollte, fehlen, während die minder verbreiteten der jüngsten, wahrscheinlich erst in der zweiten kühlen Periode eingewanderten halophilen Ansiedler des mittleren Elbegebietes in diesem vollständig (Scirpus parvulus R. et S., Batrachium Baudotii Godr. sp.) oder fast vollständig (Scirpus rufus Huds. sp.) auf die Seengegend beschränkt sind.

In der dritten Arbeit (Nr. 25) setzt sich Verf. mit O. Drude auseinander, einem Autor, welcher in seinen Arbeiten auf einem Standpunkte stehen geblieben ist, der sich in keiner Weise mit den neueren Ergebnissen pflanzengeographisch-entwicklungsgeschichtlicher Arbeiten — nicht nur von Schulz, sondern u. a. auch von zahlreichen skandinavischen Forschern — vereinigen läfst. Da Drude in einer neueren Arbeit[1] einige Ansichten von Schulz teils kritisiert, teils unrichtig wiedergegeben hat, hat Schulz sich in der vorliegenden Arbeit der Mühe unterzogen, die häufig äufserst unklaren Ausführungen Drudes über die Entwicklungsgeschichte der Flora des mittleren Deutschlands einer eingehenden Besprechung zu unterwerfen und dabei die völlige Unhaltbarkeit derselben in zwingender Weise dargetan. Wüst.

25. **Schulz, A.** Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. I. Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode. (S. oben S. 14—70).

26. **Zahn, G.** Das Herbar des Dr. Caspar Ratzenberger (1598) in der Herzoglichen Bibliothek zu Gotha. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Heft XVI, 1901, S. 50—121).

Caspar Ratzenberger, geboren in Saalfeld, „der Ertzney Doctor", seit etwa 1564 „der Stadt Naumburgk ann der Sala Medicus Physicus", gestorben 1603, hat 2 Exemplare eines „Herbarius vivus, Lebendig Kreuterbuch" hinterlassen, die in den Jahren 1592 bezw. 1598 fertig gestellt wurden und jetzt in den Bibliotheken zu Kassel bezw. Gotha sich befinden. Diese Sammlungen getrockneter, mit allerlei Bemerkungen versehener Gewächse sollten in erster Linie pharmakognostischen Zwecken dienen. So sagt z. B. Ratzenberger in der Dedikation zum Kasseler Herbare: „aus diesem meinem Herbario vivo können Junge Medici und Medicinae Tyrones innerhalb 8 tagenn so viell aus nnd Einlendiche Kreuther und Simplicia kennen lernen, als ich ohn fernigliehenn wol in zehenn oder zwölff jahrenn zu lernen und zu kennenn nicht vermochte, wie denn disfalls dieser mein Herbarius in einer Bibliothek solchenn Tyronibus nützlichenn und sehr dienlichenn sein würde."

Das Kasseler Herbar ist von Fr. Kessler bearbeitet worden, zu dessen Arbeit Zahns Bearbeitung des Gothaer Herbares eine willkommene Ergänzung liefert. Zahn hat das Gothaer Herbar beschrieben und den Text desselben abgedruckt. Er hat dabei die Pflanzenarten nach einem modernen Systeme geordnet und Ratzenbergers Bezeichnungen der Pflanzen die modernen wissenschaftlichen Pflanzennamen hinzugefügt.

Bei einzelnen der — zum grofsen Teile ausländischen — Pflanzen seines Herbarius vivus hat Ratzenberger genauere Fundortsangaben gemacht. Einige davon beziehen sich auf unser Gebiet und benachbarte Gegenden, darunter recht beachtens-

[1] Die postglaziale Entwicklungsgeschichte der herzynischen Hügelformation und der montanen Felsflora. (Sitzungsber. u. Abhandl. d. naturw. Ges. Isis in Dresden, Jahrg. 1900, 1901, Abhandlungen, S. 70—84.)

werte, wie z. B. bei „Kali geniculatum“ (= Salicornia herbacea L.) die Angaben „Ad lacus salsos Frankenhusanos Harciniae“ und „Crescit ad lacum Salsum Islebiensem“ und beim „Eybenbaum“ die Angabe „Nascitur copiosissime in principio sylvae Thuringicae prope Salfeldiam et Greffenthalam.“ Wüst.

27. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1900 in Koburg, Herbst 1900 in Erfurt, F. 1901 in Gotha, H. 1901 in Weimar. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft XV, 1900, S. 1—22; H. XVI, 1901, S. 1—21.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. von 1901, Nr. 23.

Gegend von Osterfeld bei Zeitz: XV, 5. — Gegend von Nebra a. U.: XVI, 7. Gegend von Artern: XVI, 17—18, 21 (Vorkommen von Erythraea linariifolia Pers. bei Artern und Borxleben). — Hainleite: XVI, 17. — Keuperbecken einschliefslich eines Teiles der südlichen Umrandung: XV, 5, 13 - 14, 15—16; XVI, 7, 8, 18—19. — Harz (einschliefslich der südlichen Vorberge und der Umgebung von Nordhausen): XVI, 15—16 (Teucrium montanum L. von Fritz Köhler auf den Steinbergen bei Petersdorf gefunden; der neue Fundort liegt in der Nordwestgrenze der Art), 15—16 (Brocken), 16—17 (Moose), 17 (Süfswasserflorideen der Umgebung von Nordhausen).

Erwähnenswert sind aufserdem die Verhandlungen des Vereins über Mafsnahmen zum Schutze der Flora des Vereinsgebietes: XVI, 4, 12—13. Die Pflanzenschutzbestrebungen, die in manchen Punkten zweifellos eine gewisse Berechtigung besitzen, werden nach der Überzeugung des Ref., wenn sie so betrieben werden, wie es in dem vorliegenden Berichte zu lesen ist, keinerlei Nutzen stiften, sondern lediglich Schaden anrichten. Insonderheit mufs die von dem Vereine angestrebte Einführung von Erlaubniskarten zum Botanisieren als eine völlig nutzlose Mafsnahme bezeichnet werden, die sich lediglich als eine geradezu unerhörte Chikanierung der wissenschaftlichen Floristen und Botaniker überhaupt darstellt.

Wüst.

28. **Peter, A.** Flora von Südhannover nebst den angrenzenden Gebieten, umfassend: das südhannoversche Berg- und Hügelland, das Eichsfeld, das nördliche Hessen mit dem Reinhardswalde und dem Meifsner, das Harzgebirge nebst Vorland, das nordwestliche Thüringen und deren nächste Grenzgebiete. Zwei Teile und eine Karte des Gebietes. Göttingen 1901. 8°. I. Teil: Verzeichnis der Fundstellen, pflanzengeographisch geordnet und mit literarischen Nachweisen versehen. XVI und 323 S. II. Teil: Bestimmungstabellen zum Gebrauch auf Exkursionen und beim Selbststudium. 137 S.

Die vorliegende Flora behandelt ein Gebiet, für dessen Abgrenzung nicht wissenschaftliche, sondern praktische Gesichtspunkte mafsgebend waren, indem dasselbe im wesentlichen die vom Verf. mit seinen Zuhörern seit 13 Jahren auf botanischen Exkursionen durchwanderten Gegenden umfafst. Die Grenze des Gebietes wird annähernd durch die Punkte Melsungen, Holzminden, Pyrmont, Rinteln, Stadthagen, Hildesheim, Halberstadt, Aschersleben, Nordhausen und Langensalza bestimmt. Das Gebiet der Flora umfafst also von unserem Vereinsgebiete im wesentlichen das Eichsfeld, den Harz (mit Ausschlufs eines gänzlich unnatürlich abgegrenzten Teiles des Unterharzes) und den südlichsten Teil des nördlichen Harzvorlandes.

Das Buch zerfällt in zwei Teile, die durch Auswahl geeigneten Formates, Papieres, Druckes und Abkürzungssystemes zu zwei bequemen Taschenbändchen gestaltet sind. Der erste Teil stellt einen kurz gehaltenen analytischen Schlüssel zum

Bestimmen der Pflanzen des Gebietes dar und kann hier nicht besprochen werden. Der zweite Teil enthält eine Aufzählung der Pteridophyten, Gymnospermen und Angiospermen des Gebietes nebst einer Darstellung der Verbreitung derselben. Die polymorphen Formenkreise haben eingehende Berücksichtigung gefunden. Beschreibungen der Pflanzen, kritische, systematisch-phytographische Bemerkungen, eine Charakteristik des Gebietes in geographischer Beziehung im allgemeinen und in pflanzengeographischer Beziehung im besonderen, wie sie Floren häufig enthalten, fehlen.

Auf einer beigegebenen Karte im Mafsstabe 1 : 330 000 ist das Gebiet zunächst in 10 Bezirke und dann weiter in 48 Landschaften gegliedert, die durch Sigel bezeichnet werden, welche den betreffenden Fundortsangaben in den Verbreitungsdarstellungen vorangesetzt sind. Diese — übrigens keineswegs, wie Verf. S. VI annimmt, neue — Einrichtung erleichtert den Überblick über die Verbreitung der einzelnen Arten und die Orientierung über die Lage der einzelnen Fundorte ungemein. Nach S. VI ist die Gebietseinteilung nach pflanzengeographischen Gesichtspunkten ausgeführt worden. Verf. gibt indessen keine pflanzengeographische Begründung seiner Einteilung und nimmt auch auf die in der Literatur gegebenen pflanzengeographischen Einteilungen Deutschlands und besonders Mitteldeutschlands, von denen namentlich die einzigen, auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage nach bestimmten Gesichtspunkten folgerichtig durchgeführten von Aug. Schulz[1] beherzigenswert gewesen wären, keinerlei Bezug. Da in keiner Weise zu ersehen ist, nach welchen Gesichtspunkten des Verf. Einteilung vorgenommen ist, mufs Ref. auf eine Besprechung derselben verzichten. Die Verteilung der Fundortsangaben auf die einzelnen angenommenen Bezirke und Landschaften ist nicht immer sorgfältig. So kommt z. B. der Mittelberg bei Auleben, der an den westlichen Ausläufern des Kiffhäusergebirges, nach des Verf. eigener Karte mindestens 5 km von den Grenzen des Gebietes des Verf. entfernt liegt, öfters unter der Rubrik „Gipsgebiet des Südharzes einschliefslich Nordhausen" vor.

Die Fundortsangaben sind sehr kurz gehalten, Bemerkungen über das geognostische Substrat der einzelnen Fundorte u. dergl. fehlen auch bei interessanteren Arten. Die vorhandene Literatur ist nicht vollständig benutzt. Für den mit unserem Vereinsgebiete zusammenfallenden Teil des Gebietes des Verf. ersieht man das leicht, wenn man einen Blick in Aug. Schulz' Arbeit „Die floristische Literatur für Nordthüringen, den Harz . . ."[2] wirft. Verf. schöpft zu seinem Schaden grofsenteils nicht aus der Originalliteratur, sondern aus den häufig unvollständigen und nicht zuverlässigen zusammenfassenden Floren. Diese Punkte müssen hervorgehoben werden, da des Verf. Flora den Anschein einer abschliefsenden Aufarbeitung der vorhandenen Literatur darbietet, was sie, wie gesagt, tatsächlich nicht ist. Bei der Darstellung der Verbreitung einer Art im Gebiete des Verf. genügt die Benutzung der Flora des Verf. nicht; es mufs in einem solchen Falle die so ausgedehnte und zerstreute Spezialliteratur wieder nachgesehen werden.[3]

---

[1] Vergl. besonders Aug. Schulz, Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas seit dem Ausgange der Tertiärzeit, Jena 1894, S. 116—137, und Regel, Thüringen, II. Teil, 1. Buch, Jena 1894, S. 22 ff.

[2] Diese Zeitschrift, 1888, Nachtrag dazu ebenda, 1891; auch selbständig erschienen: 1. Aufl. Halle 1888, 2. Aufl. Halle 1891.

[3] Es sei wenigstens ein Beleg angeführt. Der pflanzengeographisch höchst interessante Fundort von Teucrium montanum L. im Dachstale bei Heiligenstadt

In der vorliegenden Flora sind sehr zahlreiche, z. T. pflanzengeographisch höchst interessante Fundorte auch aus unserem Gebiete zum ersten Male veröffentlicht. Auf dieselben kann indessen ihrer großen Zahl wegen an dieser Stelle leider nicht eingegangen werden. Bedauerlicherweise sind gerade einige der pflanzengeographisch merkwürdigsten neuen Fundortsangaben vom Verf. selbst nicht kontrolliert worden.[1]
Wüst.

2. Thüringen.

29. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901. (Siehe oben S. 97—101.)

30. **Torges, E.** Botanische Ergebnisse aus dem Jahre 1901. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XVI, 1901, S. 27—32.)
Die Mitteilung zerfällt in zwei Abschnitte: 1. Aus den Floren Thüringens und des nordöstlichen Bayerns; 2. Zur Gattung Calamagrostis Adans. Beide enthalten einige Fundortsangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

31. **Schultze-Wege, Johanna.** Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. Hymenomycetes. A. Agaricini. (Ebd., Heft XV, 1900, S. 41—45.)
Enthält vereinzelte — sehr allgemein gehaltene — Fundortsangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

32. **Ortlepp, K.** Ein kleiner Beitrag zur Flora von Siebleben. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIX. Jahrgang 1901, S. 109—110.)

33. **Ortlepp, K.** Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes. (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1901, S. 104—106.)
Ohne Bedeutung. Wüst.

34. **Reinecke, C. L.** Zur Flora von Erfurt. Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XV, 1900, S. 48—58.)
Der vorliegende, ziemlich reiche Beitrag zur Flora von Erfurt enthält auch manche pflanzengeographisch interessante Angabe. So ist z. B. die schon 1884 durch Boije af Gennäs erfolgte Auffindung von Coronilla montana Scop. an einer Stelle im Steiger von Interesse. Erwähnt sei ferner, daſs Verf. die für das Gebiet überhaupt sehr unsichere Potentilla canescens Bess. an dem von Ilse angegebenen Fundorte bei Tiefthal nicht zu finden vermochte. Wüst.

3. Harz.

35. **Osswald, L.** Zur Rosenflora des Harzes. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XV, 1900, S. 37—40.)
Verf. zählt Fundorte von 17 Arten und zahlreichen Varietäten der Gattung Rosa auf. Die Fundorte liegen zum gröſsten Teile im Zechstein- und auch im Buntsandsteingebiete des Südharzes bezw. der südlichen Harzvorberge. Die Arbeit ist am

---

(F. W. Grimme, Festschr. z. d. 3. Säkularfeier des Kgl. Gymnasiums zu Heiligenstadt, Heiligenstadt 1875, S. 83) würde demjenigen entgehen, der sich auf Peters Flora verläſst.

[1] Z. B. Biscutella laevigata L. nach Jösting bei Hahnenklee im Harze.

so willkommener, als die Rosen des Harzes nach Wallroths Zeit wenig Beachtung mehr gefunden haben. Wüst.

36. **Becker, W.** Bemerkungen zu den Violae exsiccatae. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 126—128.)

Fortsetzung der in diesem Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 44, S. 91 erwähnten Veröffentlichung. Wüst.

37. **Becker, W.** Ajuga genevensis L. und reptans L. und ihre Hybriden. (Ebd., XIX. Jahrgang, 1901, S. 33—36.)

Enthält Fundortsangaben für Varietäten und Bastarde der im Titel angegebenen Arten aus dem Südharze und den südlichen Harzvorbergen. Wüst.

38. **Quelle, F.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Moosflora des Harzes. (Botanisches Zentralblatt, 84. Band, 1900).

39. **Loeske, L.** Beiträge zur Moosflora des Harzes. Unter Mitwirkung der Herren W. Mönkemeyer, E. Quelle,[1] Joh. Warnstorf und E. Wockowitz. (Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 80—100.)

Die beiden vorliegenden Arbeiten stellen wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Moosflora des Harzes dar. Loeske geht in seiner Arbeit auch auf die neuere einschlägige Literatur ein, worauf hier hingewiesen sei, da dieselbe in diesem Lit.-Ber. nur unvollständig referiert worden ist. Loeskes Arbeit (S. 81) entnimmt Ref., dafs dieser Bryologe mit der „Herstellung eines vollständigen Verzeichnisses der im Harze und seinen Vorbergen (mit Ausschlufs des Kiffhäuser) bisher beobachteten Bryophyten" beschäftigt ist, einer Arbeit, deren Notwendigkeit u. a. daraus erhellt, dafs gegenwärtig — nach Loeskes Berechnung — über 100 Bryophytenarten mehr aus dem Harze bekannt sind, als Hampe in seiner Flora Hercynica (1873) aufgezählt hat. In Erwartung des baldigen Erscheinens der von Loeske angekündigten zusammenfassenden Darstellung der Moosflora des Harzes begnügt sich Ref. mit einigen kurzen Bemerkungen über die beiden jetzt vorliegenden Arbeiten. Die beiden Arbeiten weisen etwa 20 Bryophytenarten für den Harz neu nach und bestätigen das bisher zweifelhafte Vorkommen einiger weiterer in diesem Gebirge. Eine grofse Anzahl der beigebrachten Fundortsangaben, wie namentlich der aus dem Brockengebiete und der Gipszone des Südharzes, besitzen ein hohes pflanzengeographisches Interesse. Quelle gibt im Schlufsabschnitte seiner Arbeit (S. 8—9) eine kurze Vergleichung der Moosflora der Gipszone des Südharzes mit derjenigen der „eigentlichen Südharzberge" sowie einige Andeutungen über die Entwicklungsgeschichte der Flora der Gipszone des Südharzes, die indessen eine Berücksichtigung der neueren Literatur über diesen Gegenstand vermissen lassen. Wüst.

40. **Quelle, F.** Das Vorkommen von Splachnum vasculosum L. in Deutschland. (Hedwigia, 40. Band, 1901, S. [117]—[119]).

Verf. zeigt, dafs das im Titel genannte nordische Moos, das mehrfach für den Harz angegeben worden ist, in diesem Gebirge — wie in Deutschland überhaupt — niemals beobachtet worden ist. Wüst.

41. **Goverts, W. J** Mykologische Beiträge zur Flora des Harzes. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 122—123, 134—135.)

[1] Mufs heifsen: F. Quelle.

Aufzählung von Fundorten gröfserer Pilze aus der Gegend von Scharzfeld und Osterode. Wüst.

4. Tiefland.

42. **Eggers, H.** Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis. (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1901, S. 185—187 und Jahrgang 1902, S. 8—9, 26—28, 80—81.)

Die vorliegende Veröffentlichung stellt einen Nachtrag zu desselben Verf. „Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben wildwachsenden Gefäfspflanzen", 2. Aufl. Eisleben, ohne Jahr (wohl 1898 erschienen)[1], dar. Sie bringt neben aufserordentlich vielen völlig belanglosen oder mit oder ohne[2] Quellenangabe aus der übrigens unvollständig und unsorgfältig benutzen Literatur entnommenen Angaben auch eine Reihe neuer Fundortsangaben minder verbreiteter Gewächse, unter denen sich indessen kaum etwas befindet, was verdient, an dieser Stelle hervorgehoben zu werden. Das vom Verf. beliebte Verfahren, auf keiner Karte zu findende Ortsbezeichnungen zu verwenden, erschwert die Benutzung seiner Angaben aufserordentlich. Die Verwertung von Veröffentlichungen wie der vorliegenden ist mit einem Aufwande von Mühe verbunden, welcher in keinem auch nur einigermafsen erträglichen Verhältnisse zu dem Werte steht, den die darin mitgeteilten neuen und brauchbaren Angaben besitzen. Wüst.

43. **Zschacke, H.** Beiträge zur Flora Anhaltina. VIII. (Deutsche botanische Manatsschrift, XIX. Jahrgang, 1901, S. 23—25, 72—74, 108—109, 131—133.)

44. **Hermann, F.** Beiträge zur Flora von Anhalt und den angrenzenden preufsischen Gebietsteilen. (Verhandlungen des botanischsn Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 147—151.)

Die vorliegenden Arbeiten bilden Fortsetzungen der in diesem Lit.-Ber. für 1901, Nr. 51—54, S. 93 besprochenen Arbeiten. Sie stellen, wie ihre Vorgänger, wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der Angiospermen und Pteridophyten des in diesem Lit.-Ber., a. a. O., näher umschriebenen Gebietes dar und enthalten wie diese neue Fundortsangaben zahlreicher auch pflanzengeographisch interessanter Gewächse, wie z. B. Ranunculus illyricus L., Hippocrepis comosa L., Illecebrum verticillatum L., Ophrys muscifera Huds., Liparis Loeselii (L.), Cladium Mariscus (L.) und Carex Buekii Wimm. Hervorgehoben sei noch die eingehendere Behandlung, die einige Formen der Gattungen Chenopodium und Nasturtium durch Zschacke gefunden haben. — Zu seinem Bedauern mufs Ref. bemerken, dafs auch Hermann der leider in floristischen Kreisen häufig geübten Gebrauche huldigt, in der Literatur — und zwar sogar in den landläufigsten Floren und Zeitschriften — schon enthaltene Fundortsangaben ohne entsprechende Zitate zu veröffentlichen. Wüst.

45. **Zschacke, H.** Beiträge zur Moosflora Anhalts. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIX. Jahrgang, 1901, S. 58—60.)

---

[1] Vergl. diesen Lit.-Ber. für 1898, Nr. 14, S. 197—198.

[2] Die Art, in der sich Eggers fremde Beobachtungen ohne Quellenangabe zu eigen macht, ist in der Erklärung zum „Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis Von H. Eggers", von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1902, S. 123—125) beleuchtet worden.

46. **Zschacke, H.** Dasselbe. 2. Stück. (Ebd., XX. Jahrgang, 1902, S. 9—13.)

47. **Zschacke, H.** Webera proligera (Lindb.) Kindb., ein neuer Bürger der Moosflora des anhaltischen Unterharzes. (Ebd., S. 56.)

48. **Zschacke, H.** Neue Moosfunde aus Anhalt. (Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 112—118.)

Seit dem Erscheinen des II. Teiles der höchst unzuverlässigen Flora Anhaltina von Schwabe (1839) sind über die Moose Anhalts nur einzelne gelegentliche Beobachtungen veröffentlicht worden. Es ist daher mit Freude zu begrüfsen, dafs sich der Verf. jetzt auch der Erforschung der Moosflora des zu einem grofsen Teile mit dem Herzogtum Anhalt zusammenfallenden Gebietes, mit dessen Phanerogamenflora er sich bereits seit Jahren eingehend beschäftigt hat (vergl. diesen Lit.-Ber. für 1901, Nr. 51—54, S. 93, für 1902, Nr. 44, S. 118, zugewandt hat. Zu den 275 schon von Schwabe angegebenen und einigen wenigen durch andere veröffentlichten Moosarten des vom Verf. untersuchten Gebietes kommen durch die — zum Teil mit F. Hermann gemeinsam ausgeführten — Untersuchungen des Verf. über 100 Arten neu hinzu. Wüst.

V. Tierwelt.

49. **Thiele, R.** Die Blutlaus (Schizoneura lanigera Htg.). (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, 1901, S. 361—430.)

S. 398—399. Angaben über die Verbreitung der Blutlaus in unserem Gebiete. Wüst.

50. **Brandes, G.** Das Vorkommen von Planaria alpina nördlich vom Harz. (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 73, 1900, S. 303—304.)

Die zu den Strudelwürmern gehörende, aus Thüringen und dem Harze schon länger bekannte Form wurde vom Verf. am Heber in der Lammerquelle und am Elm in der Lutterquelle gefunden. Am Elm beobachtete Verf., dafs die Form nur die alleroberstten Teile des Bachsystemes bewohnt, weiter bachabwärts aber bald durch Planaria gonocephala ersetzt wird, ein Verhalten, das Walter Voigt bereits an verschiedenen Stellen beobachtet hatte. Wüst.

51. **Friedrich, Herm.** Über Kanalbauten der Biber. 4°. 6 S. nebst einer Kartenskizze. (Beigabe zum Osterprogramm des Friedrichs-Gymnasiums in Dessau, 1902.)

Der um die gründliche Erforschung unserer letzten Biberansiedelung hochverdiente Verfasser weist hier die bisher nur aus Nordamerika bekannten „Biberkanäle“ auch aus Anhalt nach. Er entdeckte sie in dem schilfbewachsenen Sumpfboden an dem langgestreckten Grofskühnauer See nordwestlich von Dessau. Wie seine lehrreiche Kartenskizze zeigt, führen diese ziemlich gleichbreiten Kanäle (von 60—90 cm Breite) regelmäfsig zu kleinen Hügeln, auf denen Weiden, Erlen, Eichen oder Schwarzdorn wachsen, oder auch zu Buschbeständen in der Sumpfniederung selbst. Offenbar dienen sie zur Verbindung der benachbarten Biberbaue mit diesen Holzbeständen, die den Bibern Nahrungsmittel und Baumaterial liefern. Am Fufs einiger der Hügel gabelt sich der Kanal (wie es auch bei den amerikanischen Biberkanälen beobachtet wurde); sehr bezeichnend ist es, dafs nach einem der Hügel kein Kanal führt, weil er kahl ist.

Der Verf. widerlegt scharfsinnig Morgans Theorie, dafs die Biber absichtsvoll die Kanalbauten ausführen und die ausgebaggerten Schlammmassen seitwärts auswerfen oder in den Teich schleppen. Er vermochte ganz neuangelegte Kanäle darauf hin zu prüfen und gewahrte nichts von geflissentlicher Ausbaggerung. Die Kanäle sind also nichts weiter als die von den Bibern in den Schlammgrund durch die eigene Körperschwere eingeprägten, daher steil umrandeten Schleifwege, entstanden beim Transport des Holzes nach ihren Bauten und naturgemäfs danach zugefüllt vom seitlich eindringenden Wasser. Sehr richtig macht der Verf. zum Schlufs noch darauf aufmerksam, wie leicht solche Biberkanäle weitere topographische Veränderungen nach sich ziehen können. Zumal beim Sinken des Spiegels des benachbarten Teiches werden die stagnierenden Biberkanäle zu fliefsenden Abzugsgräben werden, und somit mufs die Sumpfaue allmählich in Wiesen- oder Waldboden übergehen. Kirchhoff.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

52. **Dähnhardt, Oskar.** Heimatklänge aus deutschen Gauen. II. Aus Rebenflur und Waldesgrund. Leipzig, Teubner. 1902. 4°. 185 S.

In ansprechender Auswahl werden hier Gedichte und Prosastücke in der Volksmundart dargeboten, um neben der letzteren zugleich das Fühlen und Denken, die Vorstellungswelt samt den Lebensgewohnheiten der deutschen Stämme zu kennzeichnen. Hier geht uns nur der 9. Abschnitt an mit der Überschrift „Thüringische Mundarten". Er beginnt mit einem „Brief über das alte Dessau" (das dortige Leben um 1850 betreffend), führt uns dann durchs Mansfeldische nach Innerthüringen, ins Altenburgische und Hennebergische. Natürlich sind auch aus den mustergiltigen „Rudolstädter Klängen" von Anton Sommer ein paar Prachtstücke ausgesucht, die den Thüringer zeigen, wie er leibt und lebt. Kirchhoff.

53. **Hertzberg, H.** Deutsch-sorbische Kulturzustände. (Siehe oben S. 1—7).

54. **Kluge, E.** Die vorgeschichtlichen Wohnplätze der Umgegend von Arneburg. (28. Jahresbericht des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel. 1901. Abt. für Gesch. S. 105—112).

Der Aufsatz will dazu anregen, dafs die Ausgrabungen mehr auf die Wohnplätze ausgedehnt werden, weil dadurch die Funde der Gräberfelder ergänzt werden. Man findet fast ausschliefslich die Koch- und Heizstätten (Gruden). Spuren von Höhlenbewohnern der ältesten Steinzeit fehlen in der Altmark, aber es gibt nicht wenige von Wohnplätzen der jüngeren Steinzeit, und zwar auf dem Trockenen. Die Gruden der letzteren sind ebenso beschaffen wie die der folgenden vorgeschichtlichen Zeiten. In der Tiefe von 1—3 Fufs liegt ein Pflaster von kleinen Steinen, später findet man auch Kessel aus gebranntem Ton. Sie sind gefüllt mit Asche, Scherben und Tierknochen; mitten darin liegt ein gröfserer, oben platter Stein. Die Wohnungen der jüngeren Steinzeit liegen auf südwärts geneigtem Terrain, die der ältesten la Tène-Zeit auf künstlichen Erhöhungen in feuchter Umgebung, die der mittleren und jüngeren la Tène-Zeit auf nordwärts geneigtem Gelände. Auch wendische Wohnplätze finden sich bei Arneburg, und zwar in unmittelbarer Nähe des hohen Elbufers oder an der nach Süden geneigten Böschung einer Querschlucht. — Die einzelnen Wohnplätze werden bei jeder Gruppe mit Angaben über den Befund angeführt. Maenfs.

55. **Nolte, Th.** Der altheilige Stein in der Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatz. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 41, 42, 43, S. 325f., 332f., 340f.)

In der Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatze ist ein in der Nähe gefundener, ungefähr 30 Zentner schwerer, mit uralten künstlichen Zeichenvertiefungen versehener Stein aufgestellt worden. Er lag auf der Höhe des Tanzplatzes, des Rückens zwischen Bode- und Steinbachtal vor einer isolierten Felsgruppe und durch eine besondere Befestigung, einen 80 Schritt davor errichteten Steinwall geschützt, während auf dem weiter vorn und tiefer gelegenen Homberge sich ebenfalls Wallreste befinden. Auf dem Rücken des 2,25 m langen und 1,20 m breiten Blockes befindet sich eine beckenartige, wahrscheinlich künstlich hergestellte Vertiefung und an der einen Seite sind runenartige Zeichen und rechts neben diesen ein von einem Kreise umgebenes Hakenkreuz eingegraben. In dem letzteren dürfte das altheilige Suastika, ein glückverheifsendes Sonnensymbol, oder das Symbol des Wodan (oder Thor) zu erblicken sein. Da auch in der Umgegend Spuren vorgeschichtlicher Besiedlung vorhanden sind, so wird die Höhe des Hexentanzplatzes gleichwie die gegenüberliegende Rofstrappe eine wichtige heidnisch-germanische Kultusstätte gewesen sein. Maenfs.

56. **Schmidt, W.** Der Havelwinkel und seine Sagen. (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrg. 1901. S. 319—332).

Verf. charakterisiert das Land und die Dörfer des Havelwinkels und erzählt die Sagen, die der Gegend eigentümlich sind. So die von „Frau Harke", die auf den Bergen bei Camern (100 m hoch) hauste (hier findet sich eine Parallele zu der Sage vom Riesenfräulein auf Burg Nideck), vom Nierower See, in dessen Tiefen eine alte Burg verlegt ist, von den wilden Jägern Hegel, Lake und Halbe u. a. Maenfs.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Allgemeineres.

57. Die Landwirtschaft in der Provinz Sachsen. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 37, S. 293 ff.)

Im Anschlusse an die Mitteilungen im Jahrgang 1901 der „Viertelsjahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches" werden die wichtigsten Feldfrüchte nach ihrem Anteil an den Ernteflächen und nach dem erzielten Ertrage besprochen, dann die in der Landwirtschaft beschäftigten Personen nach verschiedenen Gruppen, die Anzahl der Betriebe und die Besitzverteilung. Dabei werden die Verhältnisse kurz mit denen Preufsens und des Deutschen Reichs verglichen. Maenfs.

58. **Friese, V.** und **Liesegang, E.** Magdeburger Schöffensprüche. Erster Band. Berlin, G. Reimer. 1901. 872 S.

Dieses monumentale Werk gehört seinem rechtsgeschichtlichen Hauptinhalt nach nicht in diesen Bericht. Es birgt aber für unsere mittelalterlichen Kulturverhältnisse, nebenbei auch für die älteren Ortsnamenformen manche Ausbeute. Der vorliegende Band enthält die Rechtsweisungen des durch Deutschland weithin hochangesehenen Magdeburger Schöffenstuhls auf Anfragen über zweifelhafte Rechtsfälle aus Grofs-Salze, Naumburg, Zerbst und Anhalt überhaupt. Ein ausführliches Sach- und Namenregister kommt dem Benutzer sehr zu statten.

Von der Stadt Halle wird mehrfach erwähnt „das gericht ufm berge vor dem Rolande“; man unterschied demnach die Höhenplatte, auf der sich der hallische Markt befindet, unter der Bezeichnung „Berg“ von der anstofsenden, zur Saale sich herniederziehenden Niederung der Halle (mit abgesonderter Gerichtsbarkeit, davon Spuren noch bis ins 19. Jahrhundert reichten) als „Thal“.

In scharfen Skizzenstrichen wird das Wenige, was wir vom Ursprung Naumburgs wissen, auf S. 339 f., gezeichnet. Der Aufschwung des Orts knüpft an das erlauchte Markgrafengeschlecht Ekkehards an, das seinen Stammsitz beim Dorf Grofsjena, dicht oberhalb der Unstrutmündung hatte. Ringsherum lagen die Eigengüter des Geschlechts, zu denen auch die Stätte gehörte, wo jetzt Naumburg liegt. Von der angeblichen „Gründung“ Naumburgs durch Ekkehard I. weifs die gleichzeitige Überlieferung nichts. Schon 1028 mufs aber die „Neue Burg“ (Nuemburg) bestanden haben, eine der Schutzfesten längs der Saale gegen die Sorben. Die beiden Söhne Ekkehards I. bestimmten diese Burg an Stelle der Altenburg (Almerich) und des Stammsitzes Grofsjena zur Grabstätte ihres aussterbenden Geschlechts und willigten 1028 (gelegentlich der polnischen Invasion) in die Verlegung des Zeitzer Bistums dorthin; neben einer alten slawischen Ansiedlung entstand nun bei Burg und Stiftskirche 1033 ein städtischer Marktort, indem die Kaufleute, die seit alters in Grofsjena ansässig gewesen, nach Naumburg gezogen wurden, wo ihnen der Bischof innerhalb des Marktbereichs zinsfreie „Worthe“ (Hausbauplätze) gewährte. Kirchhoff.

2. Thüringen.

59. Thüringen und der Frankenwald. (Meyers Reisebücher). (16. Auflage, bearbeitet unter Mitwirkung des Thüringerwald-Vereins. Mit 15 Karten, 10 Plänen und 2 Panoramen. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1902. Kl. 8°, XII u. 288 S.)

Abermals tritt uns dieser treffliche Touristenführer vielfach bereichert und in Einzelheiten zeitgemäfs verbessert entgegen. Auf S. 8 f. ist ein Abschnitt „Photographieren auf Reisen“ eingefügt worden mit praktischen Winken für touristische Aufnahmen, die bei guter Auswahl selbst für die Wissenschaft nützliche Dienste leisten können, stets aber angenehme Rückerinnerungen an die ausgeführte Wanderung gewähren. Die gleichfalls ganz zweckmäfsigen Ratschläge für Radfahrer erscheinen auch mehrfach ergänzt, wie sich denn die Redaktion überhaupt erfolgreich bemüht hat, aus der Einzelerfahrung der thüringischen Touristen wie aus der Ortskenntnis Einheimischer Gewinn zu ziehen. Unter der Kartenbeigabe begrüfsen wir zwei hübsche Neuigkeiten: ein recht gutes Spezialkärtchen der so viel begangenen Gegend zwischen Eisenach und Wilhelmsthal in bräunlicher Schummerung des Geländes und erschöpfender Wegeangabe (im Mafsstab 1 : 30000), sodann ein Panorama für den Ausblick vom Adlersberg, der bei seiner Vorgeschobenheit aus der Masse des Thüringerwaldes ungefähr das für die Abdachung des Gebirges zum Werratal darstellt, was der Inselsberg für die entgegengesetzte. Kirchhoff.

60. **Hering, F.** Tambach im Thüringerwald. Eine Bilderfolge bis zum 30jähr. Kriege. Friedrichroda, Jak. Schmidt u. Co. 99 S. (Sonderdruck aus den Mitteilungen der Vereinigung für Gothaische Geschichte und Altertumsforschung. Jahrgang 1902.)

In dieser ansprechenden und quellenmäfsigen Studie stellt Forstassessor Hering (unter Benutzung der nachgelassenen Abhandlungen des Rechnungsrates Fleischbauer, eines geborenen Tambachers) das Werden des heute gothaischen Marktfleckens Tam-

bach, seine Geschichte und Gemeindeverfassung aus früheren Jahrhunderten dar. Tambach hat seinen Namen vom durchfließenden Bach, nach dem man auch die umgebende Waldung bis über den Rennstieg hinaus nannte. Bald nach Gründung des Klosters Georgenthal (1143—44) mufs die Ortschaft entstanden sein, urkundlich wird sie zuerst 1214 erwähnt; noch um 1300 hatte Tambach keine Kirche, war vielmehr ins benachbarte Dietharz, jenseits der Apfelstedt (Name entstellt aus Aphilste) eingepfarrt. Wo „die Tammich" (ortsübliche Kürzung des Bachnamens) ihr enges Gebirgstal verläfst, standen geschart und vereinzelt längs des Baches die ältesten 16 „Hofraithen" Tambachs, um sie her lag die Dorfflur. Ort wie Waldung gehörte dem Kloster Georgenthal, das für Beizug neuer Ansiedler sorgte. Durch den Verkehr über das Gebirge wuchs Tambach bald empor, denn es führte damals neben der Meinoldesstrafse (der jetzigen Gräfenhainer Strafse auf der Wasserscheide zwischen Apfelstedt und Ohra) die Hauptstrafse von Asolverod (bei Georgenthal) her die Apfelstedt hinauf über Tambach nach Franken. Zum Schirm dieser durch den romantischen Schmalwassergrund nach dem Rennstieg emporsteigenden Strafse ward auf dem steilen, nur von Westen gut zugänglichen Porphyrvorsprung des Grofsen Buchenbergs Schlofs Waldenfels gegründet (dessen Planskizze hier auf S. 9), im Volksmunde jetzt Altenfels oder gar „ohler Filz" geheifsen. Tambach litt 1346 durch ein verheerendes Erdbeben, 1347 durch die Beulenpest (den „schwarzen Tod"). Nach Zerstörung des Waldenfels wandte sich der Hauptstrafsenverkehr von Tambach nach Südwesten in der Richtung auf Schmalkalden; so wurde Dietharz nun beiseite gelassen, Tambach aber blühte um so mehr auf, zumal im 15. Jahrhundert. Seit Regierung des sächsischen Fürstenhauses (1440), dem das Geleitsrecht zustand, wurde von demselben hier Steuer und Zoll erhoben. Noch im Jahre 1536 bestand Tambach, obwohl die Klosterbauern immer schon in Urkunden als „cives" auftraten, nur aus 155 Häusern. Kirchhoff.

61. **Amende, E.** Landeskunde des Herzogtums Sachsen-Altenburg. Mit 14 Abbildungen im Text. Altenburg, Tittels Verlag. 1902. 272 S.

Ist dieses sauber ausgestattete Buch auch zunächst für Lehrer bestimmt und auf deren Wunsch verfafst worden, so bietet es doch auch für weitere Kreise Interesse und dient in durchaus anerkennenswerter Weise der Wissenschaft.

In den allgemeinen Beziehungen sich an Fritz Regels treffliches Handbuch über Thüringen anlehnend, spendet uns der ortskundige Verfasser eine geschmackvolle Überschau zunächst der Natur-, dann der Bevölkerungs- und Staatsverhältnisse des gesamten Herzogtums Altenburg und geht dann im weit umfangreicheren zweiten Teil auf die Einzellandschaften der beiden Hauptteile dieses Staatsgebietes, des Ost- und Westkreises, näher ein. Gerade in der geographisch taktvollen Gliederung dieser spezielleren Landeskunde sowie in der zweckmäfsigen Verknüpfung des Landschaftlichen mit dem Kulturellen nebst der Ortskunde liegt ein besonderer Vorzug dieses Werkes, das nirgends zum geistlosen topographischen Katalog herabsinkt. Dankenswert erscheinen auch die knappen, jedem gröfseren Abschnitt beigefügten Literaturvermerke. Ohne erschöpfen zu wollen, gibt das Buch somit die wichtigsten Grundzüge einer Altenburger Landeskunde auf der Höhe gegenwärtiger Einsicht und regt an zum Weiterbau auf der hier geschaffenen Unterlage. Kirchhoff.

62. **Naumann, L.** Skizzen und Bilder zu einer Heimatskunde des Kreises Eckartsberga. 3. Heft. Verlag des Eckartshauses, 1902. 95 S. Vergl. diesen Lit.-Ber. von 1898. Nr. 34 und den von 1900, Nr. 44.)

Die erste Abhandlung des Heftes erörtert die Spuren slavischer Ansiedlungen im Kreise unter Aufzählung fleifsig gesammelter Flurnamen slavischer Zunge auf der Finne. Die zweite Abhandlung handelt eingehend von der Pflanzung und der frühmittelalterlichen Ausbreitung des Christentums im Kreisgebiete. Aus der uns hier am nächsten angehenden dritten (über die Entfaltung der fünf Städte des Kreises) sei einiges ausgehoben.

Bibra liegt zu beiden Seiten des Saubachs, 650 m oberhalb der Stelle, wo sich dieser mit dem Steinbach zum Biberbach verbindet. Wald auf den Höhen, fruchtbarer Löfs und Geschiebelehm auf den Gehängen, Auelehm im Tal, Fischreichtum des Baches lud zur Siedelung ein, wo sich die Talwege jener zwei Quellbäche sowie des Gutschbaches treffen. Wie der Ortsname vermuten läfst, lag die älteste Gründung am Biberbach (Biber-Acha, Bibra): es war die nachmals zur Wüstung gewordene Altstadt (Hattstadt). Mit weiteren Rodungen drang man den Saubach aufwärts. Schon 786 kommt Bibra als Reichsgut vor, erscheint dann als Eigenbesitz der Ludolfinger, die mit Heinrich I. den Thron bestiegen und hier eine Königsburg (unbekannter Lage) hatten, die durch Otto I. in die Hand des Grafen Billung übergeht. Dieser gründet hier ein Kloster (das älteste im nordöstlichen Thüringen); um 1100 in ein Chorherrnstift verwandelt, erwarb dasfelbe dem Ort Marktgerechtigkeit (1124 urkundlich bezeugt), wie sonst in der Umgebung nur Memleben, Freyburg und Naumburg Marktrecht besafsen. Das Stift nebst dem Marktgetriebe gab Bibra, dessen Ummauerung 1293 fertig ward, Bedeutung und Wohlstand. Im 16. Jahrhundert versiegte mit der Säkularisierung des Stiftes eine Wohlstandsquelle, jedoch die Zerstückelung des Stiftes führte zur Mehrung der Häuserzahl (1550: 87, 1622: 118). Bibra zählte 1819 nur 829 Bewohner, war damals ein dörfliches Örtchen mit schmutzigen, ungepflasterten Strafsen und meist noch strohgedeckten Häusern. Jetzt ist es, dank der guten Chausseebauten in den drei Bachtalungen, ein schmuckes Städtchen von rund 1500 Einwohnern.

Cölleda deutet mit seinen alten Namenformen (Collide, Collede) auf Sumpf; frühere Moräste und Seen werden auch durch alte Flurnamen bezeugt. Offene Lage in der Ebene östlich der Unstrut vor deren Sachsenburger Durchbruch gestattete der Ortschaft weite Ausdehnung, der fruchtbare Niederungsboden förderte Anbau wie Viehzucht; längs des Tales, durch das Röse und Schafau fliefsen (südlich sodann zum Frauenbach vereinigt), lenkte sich auch der Verkehr der Talorte auf Cölleda, das eben vor dem Talausgang liegt. Cölleda war aber auch im weiteren Strafsenverkehr Thüringens ein Knotenpunkt: hier kreuzte sich die Strafse Artern-Naumburg mit der von Erfurt über Schlofs Vippach nach Eisleben, und es zweigte sich aufserdem in Cölleda die alte Strafse nach Memleben über die Finne ab. Neben dem Verdienst vom Wagenverkehr warf indessen vor allem der Segen der ausgedehnten Stadtflur (noch heute 1932 Hektar!) guten Verdienst ab. Von den Grafen von Beichlingen, die den Ort vom Adelsgeschlecht derer von Cölleda erworben hatten, erhielt Cölleda 1392 Stadtrecht (die Kirchengründung daselbst datiert schon aus dem 8. Jahrhundert) und eine Mauer mit fünf überbauten Toren. Im 19. Jahrhundert hob sich besonders der Anbau von Arzneikräutern (Krauseminze, Pfefferminze, Baldrian u. ä.), aber man hielt wie vor alters immer noch viel Vieh („Kuh-Köln"), zu Anfang des 19. Jahrhunderts 300 Kühe und 1600 Schafe. Von 1809 bis 1895 stieg die Volkszahl von 1700 auf 3535, wich indessen dann etwas zurück, da wohl Kleingewerbe, jedoch keine Industrie getrieben wird.

Eckartsberga hat eine von Haus aus ungünstige Lage am Südwestrand der Finne in einem durch alte Verwerfungen entstandenen kesselartigen Tal, dem es allerdings an Quellwasser nicht gebricht. Vor dem Talausgang lag einst auf einem westöstlich gerichteten Bergriegel mit steilem Abfall eine uralte Wallburg, in deren Schutz Slaven ein Dörfchen bauten. Da errichtete 998 auf dem Sachsenberg über jenem Kesseltal Eckard seine Burg in hüttenleerer Waldöde, die „neue Burg" im Gegensatz zu jener alten genannt, bald aber Eckardsberg gleich dem an seinem Fufs sich anschmiegenden „neuen Dorf" (ursprünglich ganz ohne eigene Flur), dem gegenüber das ehemalige Slavendorf nun „zum alten Dorfe" (jetzt „Mallendorf") hiefs. Schon 1066 kommt der Sachsenberg als „mons castelli Eggehardisberc" und die in seinem Schutz erstehende Siedelung als „villa Eggehardisberc" vor. Die Burg geht dann von den deutschen Kaisern in den Besitz der thüringischen Landgrafen über, wird nach deren Aussterben 1247 zerstört, ersteht aber als Wettinerburg von neuem. Eckartsberga wurde dann kursächsische Beamtenstadt, erhielt in der preufsichen Zeit noch einmal bei seiner Grenzlage Bedeutung durch sein Zollamt (an der Strafse Freyburg-Eckartsberga-Buttstedt-Erfurt), bis 1835 die Zollschranken fielen und somit auch das Zollamt. Die eben genannte Heer- und Handelsstrafse verödete vollends, als die Eröffnung der Thüringer Eisenbahn dem Verkehr den Bogen durch die Kösener Pforte wies, und selbst die Saale-Unstrut-Bahn zieht südwärts von Eckartsberga vorüber. So ist Eckartsberga nach 1835, obwohl es von den sechziger bis in die achtziger Jahre an der Apoldaer Wollwarenindustrie durch Faktoreigründungen dortselbst seitens einiger Apoldaer Firmen teilnahm, nur bescheiden gewachsen; es erreichte 1880 die Höhe seiner Volkszahl mit 2026 (1900: 1850 Bewohner).

Heldrungen, benannt nach dem Helderbach, der zwischen Schrecke und Schmücke westwärts der Unstrut zufliefst, ist ein sehr alter Ort mit humusreicher Schwemmlandflur, der natürliche Sammelplatz des Kleinverkehrs aus der Talschaft des Helderbaches als deren vorgeschobenste Siedelung. Vergröfserung und Stadtrecht verdankt Heldrungen indessen erst seinem festen Schlofs, einer Wasserburg aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts. Es ging von den Herren von Heldrungen an die Grafen von Mansfeld über, die aus ihm einen zeitgemäfs befestigten Neubau schufen, endlich fiel es 1620 an Kursachsen und bestand als kleine Festung weiter. Gleichwohl blieb die mit Stadtrecht 1530 begabte Ortschaft nur ein Landstädtchen, der Verfassung nach ein Marktflecken; erst 1841 erhielt es mit Annahme der preufsischen Städteordnung einen Magistrat. Auf dem fruchtbaren Aueboden am Helderbach und an der Unstrut wird von den Heldrungern seit dem 18. Jahrhundert ein schwunghafter Gemüsebau betrieben. Gegen $^2/_3$ der ausgedehnten Flur dient jetzt dem Gemüsebau; fast sämtliche Einwohner sind Gemüsebauern. Die Eisenbahn Erfurt-Sangerhausen dient dem Vertrieb des Gemüseertrages beträchtlich, obwohl der Bahnhof eine halbe Stunde von der Stadt entfernt liegt (an dem sich nun ein postalisch sogenanntes „Heldrungen II" entwickelt), während früher der Handel mit Zwiebeln, Gurken, Kohlrabi u. s. w. durch Innerthüringen von Gotha bis Langensalza, Nordhausen und Naumburg auf Frachtwagen geschah. Die Bewohnerzahl von 1819 (1220) hat sich somit mehr denn verdoppelt (1900: 2504).

Wiehe, schon aus dem Jahr 800 als Uui bekannt, heifst wohl nach seinem Bach, dessen Name ein munter dahinhüpfendes Wasser bedeutet. Es war Hauptsitz des zum Engilingau gehörigen Untergaus Wigsezi und stets Vorort des Geländes vor der Finne im Süden und Südwesten des Unstrutrieds oberhalb Memleben. Erbaut an den mit Löfs bedeckten Hängen der Finne, vor jeder Überschwemmung also sicher,

dabei mit ihrer Flur die fruchtbare Unstrutaue umfassend, war Wiehe sowohl für Ackerbau als für Viehzucht wohl geeignet, dagegen lag der Ort abseits gröfserer Verkehrsstrafsen, blieb stets nur der Markt seiner Nachbarschaft. Schon 1014 Sitz eines kaiserlichen Verwalters (villicus), scheint Wiehe durch die Kevernburger, die im 11. Jahrhundert in den Besitz der Herrschaft Wiehe kamen, Mauerschutz erhalten zu haben, der bis 1823 mit Türmen und Torgebäuden bestanden hat. Die Volkszunahme war auch im 19. Jahrhundert eine mäfsige: sie hob sich zwischen 1819 und 1895 von 1425 auf 1927. Es verdiente genauer untersucht zu werden, weshalb alle diese kleinen Landstädte in jüngster Zeit plötzlich in ihrer Bevölkerungsbewegung stocken oder abnehmen. Kirchhoff.

63. **Naumann, L.** Welche Ergebnisse haben die im Jahre 1901 auf dem Burggelände bewirkten Ausgrabungen gebracht? Kl. 8°, 14 S. (Sonderdruck aus dem Eckartsbergaer Wochenblatt, Nr. 95—97, 1902.)

Berichtet über die Ausgrabungsfunde des Dr. Döring auf der Burghöhe von Eckartsberga. Ausführlicher hat Dr. Döring selbst hierüber berichtet in der Zeitschrift „Burgwart" (Nr. 7—11). Die Burg ist nicht viel umfangreicher gewesen als ihre heutigen zwei Ruinenreste ahnen lassen und hat in sehr verschiedenen Zeitaltern Erweiterungsbauten erfahren. Die jetzige Ruine Eckartsburg macht nur etwa ein Drittel der Gesamtanlage aus; im Osten ist ihr eine lang sich hinstreckende, ehemals zweifellos befestigt gewesene Fläche vorgelagert; am westlichen Abhange des Berges fanden sich im Waldboden unter Moos und Fichtennadeln die Sockel doppelter Umfassungsmauern einer bisher unbekannten grofsen Vorburg. Der ortskundige Verf. bezweifelt die Ansicht des Dr. Döring, dafs gerade in der Vorburg die älteste Burganlage zu denken wäre und vermutet, dafs die heutige Hauptburg in romanischem Stil unter der Herrschaft der Landgrafen im 12. Jahrhundert erbaut sei. Umbauten und Vergröfserung in der östlichen Vorburg wie in der westlichen Aufsenbefestigung würden in die Zeit der Wettiner um die Mitte des 13. Jahrhunderts zu setzen sein, worauf dann Nachbauten in spät gotischem Stil folgten. Der die Burg tragende Bergkamm erhebt sich 66 m über dem Eingang zur Stadt Eckartsberga. Die Hauptburg nebst der noch stehenden Vorburg hat eine Ausdehnung von rund 1000 m, wozu die westliche Vorburg noch mit 66 m Ausdehnung hinzutritt. Rechnet man dazu den östlichen Bergrücken mit 252 m, so ergibt sich das selten grofse Längenmafs von 418 m für die Gesamtburg. Kirchhoff.

64. **Könnecke, Max.** Geschichtliche Fufsspuren im mittleren und unteren Unstruttale. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 34—39, S. 270, 277, 282, 291, 297, 305ff.)

Der Aufsatz spricht zuerst von dem Namen Unstrut, von den vorgeschichtlichen Bodenfunden und Wallburgen und stellt dann die geschichtlichen Vorgänge zusammen, die sich von ungefähr 500 an bis auf die letzte Zeit im Unstruttale zugetragen haben. Zum Schlufs werden noch eine Anzahl bekannter oder berühmter Leute erwähnt, die Beziehungen zum Unstruttale hatten. Maenfs.

65. **Grössler, Hermann.** Thüringens Sturz. Dramatische Dichtung in zwei Teilen. Dresden und Leipzig, Piersons Verlag, 1902. 280 S.

Der Verfasser hat seine tief eindringenden Forschungen über die Katastrophe, die 531 das Thüringerreich zertrümmerte, zu zwei Dramen verwertet: einem Schauspiel, das uns die letzte Glanzzeit des Reiches Irminfrieds kurz vor dem Sturz der

Königsburg an der Unstrut schildert, und einem Trauerspiel, das diesen selbst ergreifend malt. An dieser Stelle gilt es nicht die dramatische Leistung zu würdigen, wohl aber darauf hinzuweisen, was für ein reicher Schatz von quellenmäfsig ergründeten Kulturzügen jener alten Zeit hier in edler Dichtungssprache niedergelegt ist, und wie meisterhaft knapp gehaltene Stimmungsbilder auch der Landschaft um Burgscheidungen, überhaupt dem „Land vom Harzwald bis zur Loibe" im Frühlicht des Mittelalters hier gewidmet werden. Gerade der herzenswarme Zug thüringischer Heimatsanhänglichkeit, wie er sich in diesem schönen Dichtungswerk mit den Ergebnissen ernster Forschungstätigkeit paart, verleiht letzterem geographischen Adel. Kirchhoff.

66. **Meyer, K.** Die Wasserversorgung der Stadt Nordhausen. Harzzeitschrift 1901, S. 519.

Das ursprüngliche Nordhausen, das Dörfchen Altnordhausen, lag auf und an dem Frauenberge, und für seine Erbauung sind wohl die Quellen des Rumbaches, d. h. Rinnebaches, mafsgebend gewesen. Die eine Quelle dieses Baches befand sich im Gehöft der Nordhäuser Aktienbrauerei und ist heute versiegt, die andere aber fliefst noch jetzt und kommt aus dem Hofe des Hauses L. Heilbrun & Co. Nr. 26 vor dem Vogel. Aufserdem gibt Meyer eine Übersicht über die frühere Wasserversorgung der Stadt und zählt auch die alten Mühlen auf. Strafsburger.

3. Harz.

67. Die Stolberger Grafschaften im Südharz. (Blätter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, Nr. 44, S. 351 f.)

Übersicht über die 700jährige Geschichte der Besitzungen des Hauses Stolberg, des einzigen edlen Geschlechtes des Harzes, das die Stürme der Zeit überdauert hat. Maenfs.

68. **Mende.** Das monumentale Osterode. Harzzeitschrift 1901, S. 535—543.

Osterode kommt ebensowenig von Ostara her wie Herzberg etwa von Hertha. Herzberg ist vielmehr nichts anderes als Harzberg (!) und Osterode war zuerst ein Dorf, das östlich von einem alten Brennpunkte mittelalterlicher Kultur lag. 1130 wird der Name der Stadt zuerst urkundlich erwähnt, und 1152 wird Hosteroth eine villa opulentissima genannt. Aber die zahlreichen festen Burgen, welche die Höhenzüge rings um die Stadt krönen, haben damals schon seit Jahrhunderten (!) bestanden. Von diesen Burgen sind jetzt nur noch Ruinen vorhanden. Osterode war Sitz der Grubenhagischen Fürsten. Interessant ist der Erweis, dafs die Schmucklosigkeit der alten Bauten hier in der Sprödigkeit des zur Verfügung stehenden Steinmaterials zu suchen ist. Die hierorts gefundene Grauwacke verhält sich dem Meifsel und Hammer des Bildhauers gegenüber ablehnend, der Gips ist zu wenig wetterbeständig, weil er vom Wasser aufgelöst wird, und der Dolomit ist zwar härter, gibt aber doch keinen edleren Baustein. Die Ruhmequelle in der Nachbarschaft von Osterode hat $^7/_{10}$ % Gipsgehalt. In der Zeit, als der Oberharz und sein Bergbau immer neue Bewohner anzog, denen aber nur Weiden für das Vieh und nicht Äcker für die unentbehrlichen Brotfrüchte zu Gebote standen, da entstand in Osterode das Kornmagazin, aus dem heute noch die Knappschaftsgenossen des Oberharzes ihr Korn zu einem mäfsigen Preise beziehen. Auf Eselsrücken wurde früher das Getreide von Osterode auf die Höhen von Clausthal und Zellerfeld geschafft, heute besorgt diesen Transport die Eisenbahn.

Strafsburger.

69. **Schotte.** Die Wüstungen des Amtes Rammelburg um 1530. Aus dem Erbbuche des Grafen Albrecht von Mansfeld-Hinterort zusammengestellt. Harzzeitschrift 1901, S. 562—569.

Es werden hier eine Reihe von Wüstungen aufgeführt, die zum Teil auch von Gröfsler in Ortsnamen des Mansfelder Gebirgskreises (Harzzeitschrift XIX, S. 323) genannt und erklärt sind. Nachtershagen und Richtershayn bei Gröfsler glaubt Schotte als durch fehlerhafte Abschrift entstanden deuten zu können und meint, die eigentliche Form für beide heisse Üchtershayn. Beinsdorf und Pornick des Verzeichnisses aber hält er für gleichbedeutend mit Brunistorf und Bornicar in pago Hassaga et comitatu marchionis Tetonis sita, wie sie in der Urkunde Heinrichs IV. von 1060 (Harzzeitschrift XX, S. 16) genannt werden. Strafsburger.

70. Harzzeitschrift 1901. S. 581. Vereinsbericht.

Der Baurat Brinkmann hat die Grundmauern der sog. kleinen Harzburg blofsgelegt und glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, dafs wir es hier mit dem im Jahre 1077 von den Sachsen zerstörten Vorbau zu tun haben, in dem man die kleine Kaiserburg erblicken kann. Strafsburger.

71. **Winnig, G. C.,** Alt-Blankenburg. Blankenburg a. H., Verlag von O. Kircher, 1900. kl. 8°, 34 S.

Diese Festgabe zur 33. Hauptversammlung des Harzvereins bespricht in Dialogform Baulichkeiten der gern besuchten schmucken Stadt am Harzfufs hinsichtlich der geschichtlichen Erinnerungen, die sich an sie knüpfen, und vergleicht das schlichte Einst mit dem so viel glänzenderen Jetzt. Kirchhoff.

4. Tiefland.

72. Der Verkehr auf der Elbe im Jahre 1899. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 25, S. 199 f.)

Nach dem 2. Vierteljahrsheft der „Statistik des Deutschen Reiches" werden Angaben gemacht über den Schiffsverkehr auf der Elbe im Jahre 1899. Berücksichtigt werden dabei Hamburg, Entenwärder, Magdeburg und Schandau. Hamburgs Güterverkehr zu Berg (Abgang von Hamburg) betrug 2950189 t (Getreide — 28% d. i. 361000 t weniger als im vorangehenden Jahre —, Düngemittel, Roh- und Brucheisen, Petroleum, Steinkohlen, fette Öle und Fette, Ölsaat und Kolonialwaren); der Zugang nach Hamburg 2481319 t (hauptsächlich Zucker — 37% —, Düngemittel, Steinkohlen, Steine, Salz, Mehl und Getreide, letzteres mehr als im Vorjahre). In Magdeburg war die Zufuhr zu Berg doppelt so grofs als die zu Tal. Die letztere bestand zu 81% aus Braunkohlen, daneben kommen fast nur noch Steine und Getreide in Betracht, während die Zufuhr zu Berg sehr mannigfaltig ist. Die Gesamtzufuhr belief sich auf 2066000 t, die Abfuhr auf 588325 t, davon gingen zu Berg ab nur 24199 t. Zum Schlufs werden noch einige Zahlen zum Vergleich mit dem Verkehr auf dem Rheine angeführt. Maenfs.

73. **Lorenz, Georg.** Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstiftes Magdeburg (1655), ein Beitrag zur historischen Landeskunde der Provinz Sachsen. Halle 1900. 65 S.

Diese Dissertation stellt in methodischer Ordnung die landeskundlichen Angaben aus der (überwiegend Geschichtliches bietenden) inhaltreichen, handschriftlichen Topographie Alvenslebens zusammen. Besonders wichtig ist der Abschnitt über die Gewässer

des Landes, namentlich wegen der Nomenklatur. Der Verf. fügt hier wie überall den Bemerkungen Alvenslebens einen kritischen Kommentar hinzu. Ansprechend dünkt seine Notiz zu Alvenslebens Behauptung, man halte dafür, dafs in Halle „die deutsche Sprache in ganz Deutschland am reinsten gesprochen werde". Er weist nämlich hin auf das Eindringen des Hochdeutschen in die Stadt Halle erst seit dem Reformationszeitalter, so dafs um 1655 das durch Kirche und Schule hier eingebürgerte Hochdeutsch sich vermutlich noch freier bewahrt hatte von mundartlichen Abweichungen. „Derselbe Zustand besteht augenblicklich noch im Magdeburgischen auf dem Lande. Deshalb klingt die Aussprache des Hochdeutschen bei einem Bauernjungen der Börde demjenigen, der von Halle kommt, sehr korrekt; als die eigentliche Muttersprache gilt dort eben noch das Plattdeutsche, das Hochdeutsche ist nur Schulsprache." Im Abschnitt über die Wirtschaftsverhältnisse fesselt die Angabe Alvenslebens über die Dölauer Heide bei Halle: unter den Baumarten, die dieses „lustige, zwar kleine Gehölz" bilden, steht schon damals die Kiefer voran, aber es folgen noch 22 andere Baumarten, wie ja überhaupt unsere Wälder vormals bunter sich ausnahmen, ehe ihnen die auf den möglichst einträglichen Holzverkauf angelegte moderne Forstverwaltung eintönigere Uniform anlegte. Ein Zusatz meldet noch, dafs in der Dölauer Heide der Administrator Christian Wilhelm zu Brandenburg „ein Lusthaus erbauet und einen Tiergarten gemacht, ist aber beides eingegangen; der anno 1660 den 9. Dezember erfolgte grofse Sturmwind warf in diesem Gehölze allein 1217 Bäume um." Vom Saalkreis rühmt Alvensleben den guten Ackerbau, zahlreiche „Obstwerder" und „viel Weinwachs". Zur Zeit des älteren Topographen des Erzstifts Magdeburg, Georg Torquatus (1574), war insbesondere der Fläming wegen seines Weinbaues berühmt, und auch im Jerichower Kreis gab es noch viele Weinberge. „Als ein Rest des flämischen Weinbaues kann der Weinbau gelten, der noch auf dem Sandhügel zwischen Jessen und Schweinitz an der schwarzen Elster besteht und neuerdings, von der Regierung unterstützt, einen neuen Aufschwung nimmt." S. 47—51 bringt dankenswerte Angaben über Verkehr und Strafsenzüge. Nach einem Patent von 1684 wird die Postfahrtdauer für die Linie Halle-Jena auf 10 Stunden, für die Strecke Jena-Erfurt auf 5 Stunden festgesetzt. Kirchhoff.

74. **Schöne, Dr. Emil.** Betrachtungen über die Namensgeschichte des Flämings. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 1, S. 3 ff.)

Der Name „Fläming" bezeichnet ursprünglich einen politischen Begriff; dafs man bei ihm heut an einen Abschnitt des südlichen Landrückens im norddeutschen Tieflande denkt, ist eine Frucht geographischer Reflexionen, die erst dem Anfange des 19. Jahrhunderts angehören. „Fläminge" sind Ansiedlungen von Niederländern. Für den betreffenden Abschnitt des südlichen Landrückens sind nur zwei solche Ansiedlungen sicher bezeugt, die eine bei Jüterbog, die andere gegenüber von Magdeburg, in der Nähe des heutigen Dorfes Krakau. Man dachte sich später diese Kolonien zu ausgedehnt und vermehrte sie. Dadurch dafs man die eine als „auf der Höhe umb Wittenberg" gelegen bezeichnete, brachte man ein orographisches Moment in den Begriff. Ortelius bezeichnet — auf Grund einer Karte von Joh. Criginger, 1568 — einen ganzen Landstrich von Nordwesten nach Südosten mit den Worten „Auff dem Flemming". Aber fast nur Karten der sächsischen Länder stellten weiterhin den Fläming kartographisch dar. So konnte sich Berghaus (Landbuch der Mark Brandenburg 1854) für den Entdecker des Flämings halten, wenn er in ihm einen Teil des

bis zu den Trebnitzer Bergen streichenden Hügelzuges sah. Tatsächlich hat schon Friedr. Hoffmann (in den Gilbertschen Annalen 1824) eine Vorstellung von dem Zusammenhange der Glieder des südlichen Landrückens gehabt. Berghaus' Verdienst ist die nähere Erforschung des interessanten Gebiets und die Zusammenfassung seiner Forschungsergebnisse für den brandenburgischen Anteil des Plateaus. Maenfs.

75. **Schmidt, O. E.** Kursächsische Streifzüge. Mit einem Titelbild und 22 Federzeichnungen von M. Näther. Leipzig, Grunow. 1902. kl. 8°, 351 S.

Je ärmer der äufserste Osten unserer Provinz Sachsen an guten landeskundlichen Darstellungen ist, um so mehr begrüfsen wir dieses kleine, nach Form wie Inhalt anziehende Buch. Wir dürfen es in seiner schönen, an Stimmungsbildern reichen Schilderung eigener Fahrten und Wandergänge, der Landschaft und des baulichen Charakters der Ortschaften sowie in den auf gründlichen Quellenstudien ruhenden geschichtlichen Einlagen Fontanes berühmten „Wanderungen durch die Mark Brandenburg" wohl vergleichen. Auf der Elbe geht die Fahrt über die preufsische Grenze zunächst nach Mühlberg, von wo wir die Gegend der entscheidungsvollen Zusammenstöfse der Heerhaufen Karls V. und des sächsischen Kurfürsten Johann Friedrich (zuammengefafst unter dem Namen „Schlacht bei Mühlberg") an der Hand jüngst erst erschlossener Originalberichte näher kennen lernen. Weiter gehts nach der nördlich zwischen Elbe und schwarzer Elster belegenen Lochauer Heide nebst Schlofs Annaburg, das an der Stätte des bescheideneren alten Schlöfschens Lochau erbaut worden ist. Ein Abstecher gilt westwärts von Mühlberg Sitzenroda (Sizzos Rodung) und Schilda, das amtlich, aber wohl minder richtig Schildau, heifst, benannt nach dem Skoldochwald, in dem es von Markgraf Dedo 1170 gegründet wurde. Darauf besuchen wir Pretzsch, Belgern, Prettin nebst der Lichtenburg, besonders aber Torgau und Wittenberg. Ein ausführlicher Anhang ist eingehenden literarischen Nachweisen gewidmet. Kirchhoff.

76. **Pallas, K.** Geschichte der Stadt Herzberg im Schweinitzer Kreise. (Herzberg, Selbstverlag des Verfassers, 1902. 497 S.

Diese verdienstvolle Arbeit, die auf umfassenden, auch archivalischen Quellenstudien und auf genauster Ortskenntnis begründet ist, stellt die innere und äufsere Geschichte der Stadt Herzberg in ganzem Umfang dar unter eingehendster Berücksichtigung der Verwaltung, des Erwerbslebens und der Entwicklung des Kirchen- und Schulwesens. Uns gehen hier vornehmlich die einleitenden Abschnitte über die ursprüngliche Ansiedelung und das Wachstum der Stadt an.

Ausgrabungsfunde beweisen, dafs schon in vorgeschichtlicher Zeit an der Stätte des heutigen Herzberg eine Siedelung bestand; im 6. Jahrhundert rückten von Osten Slaven ein und nannten den Gau ostwärts der schwarzen Elster Lusizi, links der letzteren bis über die Elbe hinüber an den grofsen Dübener Wald Nisizi. Schon der Ort, wo jetzt Altherzberg steht, gehörte zur Lausitz, und zwar zum Untergau Zliwini (Schlieben). Der Eroberer der Herzberger Gegend für das Deutschtum wurde Graf Friedrich von Brene (Brehna), der 1181 starb. Von einem seiner Nachkommen ist „Hertisberg" als deutsche Stadt gegen Ende des 12. Jahrhunderts gegründet und an Stelle von Brehna zur Hauptstadt dieser Markgrafschaft erhoben worden. Aus zwei slavischen Ansiedlungen ging die deutsche Gründung hervor: aus „Aldenherzberg" (erst neuerdings irrig Altherzberg geschrieben) auf dem rechten Elsterufer, wahrscheinlich einem slavischen Edelsitz, der dann in die Hand eines deutschen

Dienstherrn überging, dem die slavischen Siedler als abhängige Leute (Aldionen) gehörten, und einer gröſseren Ortschaft abseits vom linken Elsterufer, dem eigentlichen Herzberg, dessen Kern (um die Kirche), durch Sumpf und Fluſsarme geschützt, später durch Aufschüttung und Verlegung von Fluſsarmen für weitere städtische Anlagen vergröſsert wurde. Die ganze Umgebung verlor erst vor wenigen Jahrzehnten durch die Tieferlegung des Grundwasserspiegels (zufolge der Elsterregulierung) den sumpfigen Charakter. Als befestigte Stadt (oppidum) wird Herzberg urkundlich zuerst 1238 erwähnt. Sie bestand im wesentlichen aus einer einzigen breiten, ostwestlich gerichteten Straſse (einem Steindamm), die sich in der Mitte zum Marktplatz erweiterte. Nach Nord wie Süd dehnten sich weite Sumpfwälder aus, daher die Bedeutung dieses Elsterüberganges. Vermutlich siedelten die Brehnaer auch flämische Kolonisten hier mit an, worauf es deutet, daſs die Kirche Herzbergs dem heiligen Nikolaus geweiht ist. In die Handwerkerinnungen erhielten Nichtdeutsche (Slaven) erst vom Ausgang des 15. Jahrhunderts ab Zutritt. Das ganze Mittelalter hindurch war Herzberg, dieses deutsche Mantua, doch dörflich klein. 1542 wohnten in der umwallten Stadt 201 Personen, in der Prettinischen Vorstadt 32, in der Schliebenschen 36. Erst das 19. Jahrhundert hob die Stadt kräftig, nachdem die Pest 1637 furchtbar hier gewütet hatte, daſs nach 1697 in Herzberg nur 271 Häuser (neben 131 leergestorbenen, immer noch unbewohnten) und ebenso viele angesessene Bürger gezählt wurden. Zwischen 1817 und 1890 stieg die Häuserzahl von 309 auf 448, die der Bewohner von 1901 auf 4154. Die höchste Höhe der Einwohnerzahl (4593) wurde 1885 ermittelt; seitdem ging die Zahl zurück durch den Rückgang einiger früher hier recht bedeutender Gewerbe, besonders der Schuhmacherei, deren Handarbeit durch die maschinenmäſsige Herstellung der Schuhwaren ein schlimmer Mitbewerb erstanden ist. Kirchhoff.

77. **Zahn, W.** Mittelalterliche Topographie der Stadt Aken. (Mit einer Karte. Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 270 ff.)

Die älteste Stadtanlage befand sich im Westen der jetzigen Stadt vor dem Burgtore. Die Neustadt, d. i. die jetzige Stadt, wurde um die Mitte des 12. Jahrhunderts gegründet. Die Stadtmauer wurde um 1300 an Stelle des alten Pfahlzaunes angelegt. Nach einem groſsen Brande 1485 wurde die Stadt fast ganz nach dem bisherigen Grundrisse wieder aufgebaut, so daſs wir heute noch die alte Stadtanlage vor uns haben. Über die einzelnen Straſsen und einige Gebäude werden nähere Angaben in Vergleichung mit den von Dr. E. Neubauer veröffentlichten Schöffenbüchern gemacht. Beigegeben ist ein 1818 aufgenommener Plan der Stadt und ihrer Umgebung. Maenſs.

78. **Zahn, W.** Der Turm des Köthener Tores in Aken. Mit einer Abbildung. (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 281 ff.)

Der Turm des Köthener Tores in Aken, 1551 an Stelle eines früher vorhandenen Turmes erbaut, wird, als von besonderem Interesse, beschrieben und durch eine Abbildung veranschaulicht. Maenſs.

79. **Schmidt, W.** Der Trüben und der Fiener, zwei Brüche im Lande Jerichow. (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 314 ff.)

In der Gegend zwischen Elbe und Havel waren in früheren Jahrhunderten eine Menge Brüche vorhanden. Der Trübenbruch, eine sumpfige, mit Erlen be-

wachsene Niederung von 112 qkm Flächeninhalt, zwischen Wust, Schönhausen, Cabelitz und Hohengöhren gelegen, wurde 1780 entwässert, der Fienerbruch zwischen Parchen und Rogäsen, 168 qkm grofs, 1777—79. An der Stelle der Brüche finden sich jetzt Wiesen, Weiden und Äcker, durch die Entwässerung des Fieners kam auch ein grofser Torfreichtum von sehr guter Beschaffenheit zur Hebung. Maenfs.

80. **Quitzow, W.** Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (s. oben S. 70—94).

81. **Zahn, W.** Die romanischen Bau- und Kunstdenkmäler der Altmark. (28. Jahresbericht des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel 1901. Abteil. für Gesch. S. 1—22.)

Während Adler in den „Mittelalterlichen Backsteinbauten des preufsischen Staates" nur die Backsteinbauten, Schmidt im 15. Jahresbericht des altm. Vereins nur die romanischen Kirchen des nordwestlichen, zum Bistum Verden gehörigen Teiles der Altmark behandelt haben, will Verf. die Bau- und Kunstdenkmäler der ganzen Altmark betrachten. Von ungefähr 1100 (vorher waren die Kirchen nur Holzbauten) bis 1320 wurden die romanischen Steinkirchen der Altmark erbaut, viele von ihnen sind fast unverändert erhalten. In die erste Periode bis 1150 gehört besonders die St. Georgskirche in Arneburg. Die Landkirchen wurden aus Findlingsgranit einschiffig und dreiteilig (mit halbrunder Apsis, quadratischem Altarhause und dieses an Höhe und Breite überragendem Schiffe) gebaut. Die meisten haben im 18. und 19. Jahrhundert gröfsere Fenster erhalten. Als Beispiel ist eine Abbildung der Kirche in Grofs-Möhringen beigegeben. Die zweite Periode 1150—1230 zeigt das Auftreten der Backsteinarchitektur. Zuerst wurden beide Bauarten verbunden, und je später der Bau entstand, desto unregelmäfsiger und weniger sorgfältig sind (im Gegensatz zur Entwicklung anderwärts) die Schichten der Granitsteine. Die Apsis fällt jetzt bei den Dorfkirchen vielfach weg. Manche sind später durch gotischen Umbau verändert worden. Eine Abbildung der Kirche zu Steinfeld zeigt das zweiteilige Schema ohne Apsis mit gerade geschlossenem Chor, in einer Abbildung der Kirche zu Staffelde sehen wir eine von den sieben sogenannten verkehrten Kirchen, die den Turm im Osten haben. In der dritten Periode 1230—1320 werden die Prinzipien des romanischen Stiles immer mehr durchbrochen und die Anwendung des Backsteines nimmt zu. Auch die Zweiteilung wird jetzt vielfach aufgegeben. Man baut entweder die Apsis direkt an das Langhaus mit Fortlassung des Altarhauses oder läfst das Schiff in einen Halbkreis auslaufen (gibt ihm auch wohl einen dreiseitigen Schlufs); ja mehrfach stellt das ganze Gebäude ein einfaches Rechteck dar. Um 1320 erlahmt die Bautätigkeit, da dem kirchlichen Bedürfnis im allgemeinen genügt ist; erst unter den Hohenzollern lebt sie wieder auf. — Mehrere Kirchen der verschiedenen Perioden werden eingehender besprochen und die wenigen vorhandenen sonstigen Kunstdenkmäler einzeln angeführt. Maenfs.

82. **Zahn, W.** Geschichte der Stadt Osterburg. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 30, S. 234 ff.)

Verf. behandelt den Ursprung, die Tore, ältesten Strafsen und Stadtteile, die Feldmark und die Schicksale der Stadt in politischer Beziehung, besonders im 30jährigen Kriege. Daran schliefsen sich Angaben über die Kirchen. Maenfs.

83. **Blume.** Vier Jahrhunderte aus der alten Chronik von Ummendorf von 1274 bis 1675.

84. **Blume.** Die Denkmäler der Kirche in Ummendorf bei Magdeburg, Kreis Neuhaldensleben. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 32, S. 254 ff. und Nr. 26, S. 203 ff.)

Der erste Aufsatz bietet Mitteilungen nach v. Alvensleben über das Schlofs Ummendorf und seine Besitzer in der angegebenen Zeit, der andere über zehn in der Ummendorfer Kircke befindliche Grabdenkmäler für Angehörige der Familie v. Meyendorff aus dem 16. Jahrhundert. Maenfs.

85. **Kuntz,** Dr. Sanitätsrat. Der Allerwald und die Allerquellen. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung. 1901. Nr. 44, 45, 46. S. 350 f., 355 f., 362 ff.)

25 km westlich von Magdeburg erhebt sich ein kleines, bis 205 m ansteigendes Bergland, zum Teil mit Hochwald bestanden, auf den Karten als das „hohe Holz" und das „saure Holz", hier als Allerwald bezeichnet. Es bildet den äufsersten südöstlichen Zipfel des Stromgebiets der Weser und den am weitesten nach Osten vorgeschobenen Teil der Wasserscheide zwischen Oker und Aller im Norden und der Bode im Süden, also zwischen Weser und Elbe. Hier, wo man nur Elbwasser vermuten sollte, entspringt aus dem rötlichen Sandstein, der in unmittelbarer Nähe gebrochen wird, aus vier Haupt- und mehreren Nebenquellen die Aller. Die vier Hauptquellen befinden sich in der Nähe der Ortschaften Göhringsdorf, Eggenstedt, Seehausen und Siegersleben, von denen jede ihre Quelle für die eigentliche Allerquelle hält. Die Eggenstedter Quelle nimmt zuerst die von Seehausen herkommende auf, dann vereinigt sich mit ihr von Osten die Siegersleber und von Westen die Göhringsdorfer. Der so entstandene Bach fliefst in der Richtung der Eggenstedter Quelle nach Norden weiter. Auf Grund dieser Richtung und der Wassermenge ist die Eggenstedter als die eigentliche Allerquelle anzusehen. Vom ästhetischen Standpunkte aus verdient allerdings die Göhringsdorfer Quelle den Vorzug. Sie besafs früher auch den Ruf, eine gewisse heiligende Kraft zu besitzen, so dafs ihr Wasser gern bei Taufen verwendet wurde. In der Nähe hat ein spekulativer Gastwirt sein neuerbautes Haus mit der Aufschrift „Allerquelle" versehen. Maenfs.

Inhalts-Verzeichnis zum Literatur-Bericht.

Liste der Bearbeiter des Literatur-Berichts.

Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Assistent Dr. E. Wüst (Halle).

Das Vereinsjahr 1901/1902.

I. Der Gesamtverein.

Wanderversammlung zu Neuhaldensleben am 28. September unter Vorsitz von Oberlehrer Dr. Halbfafs (Neuhaldensleben). Der Vorsitzende legt den Bodenbau der Neuhaldensleber Gegend dar. — Oberlehrer Dr. Mertens (Magdeburg) schildert den Grauwackenzug des Alvensleber Hügellandes nebst seinen pflanzlichen Fossileinschlüssen. — Apotheker Bodenstab (Neuhaldensleben) beschreibt die megalithischen Grabstätten um Neuhaldensleben, für welche die zahlreichen nordischen Findlingsblöcke des hiesigen Diluviums das Material hergegeben haben. — Prof. Dr. Sorgenfrey (Neuhaldensleben) behandelt einige Grundzüge aus der Geschichte der bereits im Jahr 966 urkundlich erwähnten Stadt Neuhaldensleben. Der Zuzug der Bewohner kam vorzugsweise aus dem Magdeburger Stiftsgebiet, so gut wie gar nicht aus dem Norden, gegen den die grofsen Waldungen, besonders die Letzlinger Heide, eine Verkehrschranke bildeten. Neuerdings hat die Industrie, voran die Tonwarenherstellung, die Stadt aufs Doppelte ihrer früheren Einwohnerzahl gehoben, so dafs sie jetzt über 10000 Bewohner zählt. — Oberlehrer Dr. Mertens teilt mit, dafs die einzige in Mitteleuropa lebende Schildkröte, die Süfswasserschildkröte Emys europaea, nicht auf den Nordosten rechts der Elbe beschränkt sein kann, da sie (aufser bei Beesen und Ammendorf oberhalb von Halle) auch im Bodendorfer Teich bei Neuhaldensleben gefunden sein soll. — Oberlehrer Dr. Reischel (Aschersleben) legt seine Karte der Wüstungen des Nordthüringgaues vor und erläutert das Aufgeben von Ortschaften durch Ungunst örtlicher Verhältnisse (Wassermangel u. dgl.), zumal wenn letztere in benachbarten Siedelungen wesentlich besser sich zeigten. — Am 29. September wurde sodann ein Ausflug unternommen in die durch Steinbruchsarbeiten stellenweise tief aufgeschlossene Umgebung mit dem nördlichsten Por-

phyrvorkommen Deutschlands im Diluvium des Alvensleber Berglandes und den Verstörungen der obersten Decklagen der Kulmgrauwacke durch das vorwärts drängende nordische Eis.

II. Zentralverein zu Halle.

Vorstand:

Prof. Dr. Kirchhoff, Vorsitzender,
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. von Fritsch, dessen Stellvertreter,
Assistent Dr. Wüst, erster Schriftführer,
Oberlehrer Dr. Sparig, zweiter Schriftführer,
Kandidat Waechter, erster Bibliothekar,
Oberlehrer Dr. Kähler, zweiter Bibliothekar,
Kaufmann Krause, Rechnungsführer,
Kaufmann Thiele, dessen Stellvertreter.

Beirat:

Chef-Redakteur Dr. Gebensleben,
Kaufmann G. Müller,
Oberlehrer Dr. Neubauer,
Privatdozent Prof. Dr. Schenck,
Oberlehrer G. Stade,
General-Leutnant von Ziegner.

Sitzung am 10. April. Prof. Dr. Adolf Schenck berichtet über seine vorjährige Bereisung des zentral-französischen Hochlandes, das aus einem plattenartig abrasierten Hochgebirgsrest archäischer und paläozoischer Gesteine besteht, rings umlagert von Absätzen des Jura-, Kreide- und Tertiär-Meeres. Er verweilt namentlich bei den vulkanischen Durchbrüchen des auvergnatischen Hochlandes, die von der Tertiär- bis in die Quartärzeit dauerten, schildert die Puys bei Clermont, besonders den Puy de Dôme, dann den Mont Dore und den Cantal (dem Etna vergleichbar, in der Abtragungsform unserem Vogelsberg), hierauf die an die Cevennen sich anschliefsenden Causses, d. h. die Plattformen aus Kalk und Dolomit der Juraformation, durch die sich der Tarn ein enges Schluchtental gen Südwest gebahnt hat.

Sitzung am 8. Mai. Pastor Funke schildert unter Vorführung von Projektionsbildern das Leben der deutschen Kolonisten in Süd-Brasilien.

Sitzung am 30. Juni. Nach einem Vereinsausflug über Eisleben und Neu-Asseburg nach Mansfeld wird das dortige Schlofs bestiegen und unter der sachkundigen Führung von Prof. Gröfsler besichtigt. In der darauf in Stadt Mansfeld folgenden Sitzung erläutert Prof. Dr. Ule den Bodenbau der Mansfelder Triasmulde, deren wirtschaftliche Bedeutung auf dem unterteufenden Zechstein beruht, der jene auch oberflächlich als schmaler Saum umschliefst. Der seit dem 12. Jahrhundert schon betriebene Mansfelder Bergbau samt der Verhüttung der gewonnenen Kupfererze beschäftigt zur Zeit 20000 Bewohner; auch in den Siedelungsanlagen spielt das Montanwesen die Hauptrolle; mittelbar oder unmittelbar verdanken etwa 100000 Bewohner des Mansfelder Landes ihm ihr Brot.

Sitzung am 10. Juli. Privatdozent Dr. Karl Sapper (aus Leipzig) schildert auf Grund der Eindrücke und Forschungen während eines zwölfjährigen Aufenthaltes in Mittel-Amerika das dortige Land und Volk. Noch immer ist Mittel-Amerika weit davon entfernt, in gröfserem Umfang in Kultur genommen zu sein. Nach der atlantischen Seite waltet Urwald vor, nach der pazifischen dagegen Savane. Vulkane bilden überall die höchsten Gipfel. Der Landzuwachs in der Mündungsgegend des San Juan ist durch Vermittelung der Mangroven so stark, dafs Greytown seit 1850 zwei Seemeilen von der Küste ins Binnenland abkam. Die mittelamerikanischen Indianer sind ein körperlich tüchtiger Menschenschlag mit einem seltsamen Nebeneinander ihres alten Heidenglaubens und des äufserlich angenommenen Christentums.

Sitzung am 9. Oktober. Dr. Emil Deckert führt Projektionsbilder aus Westindien vor und erläutert die dortigen geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, besonders betonend, dafs auch unter der neuerdings veränderten politischen Lage Westindien ein durchaus empfehlenswertes Feld für den Wettbewerb des deutschen Kaufmanns und Pflanzers sei. Zumal die Insel Kuba geht gewifs einem Aufschwung ihrer Pflanzungen entgegen. Schon jetzt besitzt Kuba die gröfsten Zuckerfrabriken der Welt (manche mit eigenen Eisenbahnen bis zu 50 km Länge); die Südfrucht- und Ananas-Kultur wurde dort jüngst namentlich durch Franzosen emporgebracht.

Sitzung am 13. November. Max zur Nedden berichtet über die Eindrücke, die er bei seiner Beteiligung am chinesischen

Feldzug im Stab des Grafen Waldersee empfangen hat. Die Landschaft am Peiho und über Peking hinaus, nach dem nordwestlichen Gebirge bis zur grofsen Mauer erschien waldlos und sehr kahl, vollends nach Abernten des Kauliang- (Sorghum-) Getreides, dessen hohe Halme die Überschau hindern. Wein, Birnen und Äpfel werden viel angebaut, Obst und Trauben gegen den Frost während des Winters in die Erde vergraben. Peking hatte beim Einmarsch der Truppen kaum $^3/_4$ Million Bewohner. Die chinesischen Arbeiter, die beim heimischen Dienstherrn mit 4 Pfennig Tagelohn ausreichen, forderten bei den Fremden regelmäfsig das Zehnfache, zeigten sich dann aber dienstwillig und brauchbar. Die Heizung der Wohnungen geschieht in Nord-China, wie in Korea, durch warme Luft mittelst Röhren unter dem Fufsboden, nicht durch Öfen.

Sitzung vom 11. Dezember. Privatdozent Dr. Kampffmeyer berichtet über seine kürzlich in Begleitung von Prof. Theob. Fischer unternommene Reise durch das südwestliche Marokko. Das Land ist von grofser Fruchtbarkeit, zumal wo es im Vorlandstreifen des mauerartigen, schwach gescharteten Atlas aus den zahlreichen Flüssen des Hochgebirges künstlich bewässert werden kann. Zu Weizen-, Gersten- und Olivenbau gesellt sich erfolgreiche Orangenpflanzung; in der heimischen Flora tritt neben dem nur in Marokko fortlebenden Arganbaum die Gummi-Akazie; auf den steppenhaften Weideflächen, wo der kurzdauernde Blumenflor des Frühlings bald der Sonnendürre erliegt, wird Schaf- und Rinderzucht betrieben. Völliges Darniederliegen der Verkehrsmittel läfst der Welt Marokkos Schätze wenig zu gute kommen. Agadir, der Hafen der fruchtreichen Provinz Sus, ist dem Aufsenhandel durch die Regierung verschlossen. Im ganzen Lande gibt es keine Eisenbahn, keine Telegraphen, keine Druckerei. Telegramme müssen mit Laufboten nach Tanger befördert werden. Die Behauptung, dafs die alteinheimischen Berber das sefshafte, die arabische Bevölkerung das nomadische Element stellten, ist eine bequeme, aber nicht recht zutreffende Verallgemeinerung. Die Sefshaften hausen teils in viereckigen Stein- oder Piseebauten mit Plattdach und freiem Innenhof, teils in runden Stroh- oder Schilfhütten mit Kegeldach. Südlich von einer Linie, die Mogador mit Marakesch verbindet, wohnen noch unvermischte Berber.

Sitzung vom 14. Januar. Oberleutnant Schloifer schildert unter Vorführung von Lichtbildern den Verlauf seiner Tanganyika-Dampfer-Expedition, sowie seine Reise vom Tanganyika nach dem Kiwu-See und durch Ruanda, Karagwe, Uganda nach Mombassa.

Sitzung vom 17. Februar. Oberlehrer Dr. Edler führt in Lichtbildern die Landschaften an der Saale von deren Quelle bis nach Halle vor und erörtert ihre geographische Eigenart (mäandrisches Engtal im paläozoischen Schiefergebirge, abwärts von Rudolstadt offeneres, gerader gestrecktes Flufstal in der Trias) sowie ihre Siedelungen.

Sitzung vom 12. März. Oberlehrer Dr. Hertzberg schildert die Kulturzustände zwischen Saale und Elbe in der Sorbenzeit. Im 6. und 7. Jahrhundert hier eingewandert, verharrten die slavischen Sorben noch lange in kommunistischen Agrarverhältnissen und lebten ohne staatliche Einheit unter ihren Gaufürsten (Supanen). Seit Heinrich I. zog der deutsche Adel ein ganzes System von Burgen wie ein Netz über das bezwungene Land. Die eigentliche Germanisierung erfolgte im 12. und 13. Jahrhundert, besonders gefördert durch die Kirche, die unter günstigen Bedingungen den Überschufs der Bevölkerung aus dem Westen (Thüringen, Franken, Flandern) ins Land zog. Die gegenwärtige Bevölkerung stammt von diesen slavisch-deutschen Mischlingen ab.

III. Zweigverein zu Magdeburg.

Vorstand:

Prof. Maenfs, Vorsitzender,
Oberlehrer Dr. Mertens, Schriftführer,
Sanitätsrat Dr. Braune, Beigeordneter,
Oberlehrer Simons, Beigeordneter.

Sitzung am 25. Oktober. Prof. Maenfs gedenkt der deutschen Südpolar-Expedition, die im August in See gegangen ist, und wünscht ihr guten Erfolg. — Oberlehrer Dr. Halbfafs berichtet über seine Wanderungen in Sizilien, die ihn im Frühjahr 1901 von Palermo quer durch die Insel nach Agrigent, Syrakus, Taormina, Messina geführt haben, und gibt dazu eine eingehende Beschreibung der Insel und ihrer Bewohner.

Sitzung am 15. November. Fräulein E. Lemke spricht über „Volkstümliche Gebräuche und Überlieferungen in Ostpreufsen“, besonders im Oberlande. In anschaulicher, oft humoristischer Weise schildert die Rednerin den Lebensgang eines Ostpreufsen und einer Ostpreufsin von der Geburt bis zum Tode und die mit den einzelnen Abschnitten des Lebens (Geburt, Taufe, Hochzeit, Tod, Beerdigung),

Festen, Ernte usw. verbundenen Gebräuche. Einige Märchen und in der Mundart vorgetragene Liedchen belebten die Ausführungen.

Sitzung am 19. Dezember. Kaufmann Hildebrand hält einen eingehenden, durch Lichtbilder erläuterten Vortrag über seine Reise Venedig — Cettinje — Wien.

Sitzung am 24. Januar. Prof. Maenſs trägt vor über Marokko.

Sitzung am 21. Februar. Vorsteher Weidenhagen spricht unter Vorführung von erklärenden Versuchen über Wolken- und Niederschlagsbildung.

Sitzung am 21. März. Dr. Mertens gibt eine Beschreibung der Karolinen und ihrer Bewohner.

Verzeichnis der Mitglieder

des

Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde

am 1. April 1902.

I. Zentral-Verein zu Halle.

1. Ehrenmitglieder.

1. Professor Dr. Hugo Berger in Leipzig.
2. Professor Dr. Siegmund Günther in München.
3. Professor Dr. Sven Hedin in Stockholm.
4. Geheimer Admiralitätsrat Professor Dr. Georg v. Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg.
5. Professor Dr. Fridtjof Nansen in Christiania.
6. Professor Dr. Hans Meyer in Leipzig.
7. Professor Dr. Albrecht Penck in Wien.
8. Geheimer Hofrat und Professor Dr. Friedrich Ratzel in Leipzig.
9. Professor Dr. Fritz Regel in Würzburg.
10. Geheimer Regierungsrat und Professor Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin.
11. Vize-Admiral Freiherr Georg von Schleinitz auf Haus Hohenborn bei Lügde.
12. Professor Dr. Georg Schweinfurth in Berlin.
13. Professor Dr. Alexander Supan in Gotha.
14. Major Dr. Hermann von Wissmann, Kaiserl. Gouverneur z. D. auf Weifsenbach in Steiermark.

2. Korrespondierende Mitglieder.

15. Professor Dr. Rudolf Credner in Greifswald.
16. Kartograph Ernst Debes in Leipzig.
17. Professor Gr. Hermann Groefsler in Eisleben.
18. Hermann Habenicht, Kartograph in Gotha.
19. Dr. Theophilus Hahn in Kapstadt.
20. Dr. Bruno Hassenstein, Kartograph in Gotha.
21. Prof. Dr. Kurt Hassert in Köln.
22. Professor Haufsknecht in Weimar.
23. Professor Dr. Alfred Hettner in Heidelberg.
24. Dr. Robert Jannasch in Berlin.
25. Archivrat Dr. Eduard Jacobs in Weringerode.
26. Dr. Emil Jung in Eisenach.
27. Major a. D. Richard Kund in Karlsruhe.
28. Professor Dr. Richard Lehmann in Münster.

29. Professor Dr. Oskar Lenz in Prag.
30. Professor Paul Langhans, Kartograph in Gotha.
31. Professor Dr. Heinrich Mohn in Christiania.
32. Professor Dr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago de Chile.
33. Geheimer Regierungsrat Dr. Wilhelm Reiss in Könitz.
34. Dr. Karl von Scherzer, k. k. aufserord. Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D. in Görz.
35. Dr. Alfons Stübel in Dresden.
36. J. P. Thomson, Sekretär der Royal Geographical Society of Australasia in Brisbane.

3. Ordentliche Mitglieder.

37. Achtelstetter, Wilhelm, Hotelbes.
38. Ackermann, Louis, Landmesser.
39. Ahrendts, Dr. Rud., Oberpfarrer a. D.
40. Ahrenholz, Hans, Landwirt.
41. Ahrens, W., Lehrer.
42. Apelt, Max, Banquier.
43. Benzler, Frau Agnes, geb. Ewald.
44. Bernau, H., Lehrer.
45. Blümler, Friedrich, Rentier.
46. v. Borcke, Kurt, Oberst und Bezirks-Kommandeur.
47. Böttcher, Dr. Max, Arzt.
48. Bremer, August, Architekt.
49. Burghardt, Paul, Lehrer.
50. Buttermilch, Rudolf, Kaufmann.
51. Cleinow, Karl, Oberstleutnant a. D.
52. Clufs, Prof. Dr. Adolf, Privatdozent.
53. Dehne, Albert, Geh. Kommerzienrat.
54. Dorn, Dr. Ernst, ord. Professor.
55. Dreske, Otto, Lehrer.
56. Eberius, Paul, Kaufmann.
57. Edler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
58. Einwächter, August, Postsekretär.
59. Eisengräber, Karl, Kaufmann.
60. Enders, Dr. Oskar, Amtsgerichtsrat.
61. Förtsch, Dr. Oskar, Major a. D. u. Direktor des Provinzial-Museums.
62. Fraenkel, Dr. Karl, ord. Professor.
63. Freyberg, Hermann, Brauereibesitzer.
64. Freytag, Dr. Karl, Geh. Regierungsrat und aufserordentl. Professor.
65. Frick, Dr. Georg, Oberlehrer.
66. Friedberg, Dr. Robert, ordentlicher Professor.
67. v. Fritsch, Dr. Karl Freiherr, Geh. Regierungsrat und ord. Professor.
68. Fufs, Walter, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
69. Gebensleben, Dr. Walter, Chef-Redakteur.
70. Genest, Otto, Oberlehrer.
71. Genzmer, Dr. Alfred, aufserordentl. Professor.
72. Gille, Otto, Kaufmann.
73. Gocht, Dr. Hermann, Arzt.
74. Götze, Gustav, Rektor der Knaben-Mittelschule.
75. Grafsmann, Dr. Hermann, Privatdozent.
76. Grosse, Max, Buchhändler.
77. Grün, Ludwig, Weinhändler.
78. Gründig, August, Administrator der Waisenhausdruckerei.
79. Haase, Hermann, Lehrer.
80. Haafsengier, Ernst, Banquier.
81. Haenert, Karl, Kaufmann.
82. Hellthaler, Theodor, Oberlehrer a. D.
83. Hertzberg, Dr. Gustav, ordentlicher Honorar-Professor.
84. Hertzberg, Dr. Heinrich, Oberlehrer
85. Heynemann, Theodor, Kaufmann.
86. Hülsmann, Frau Auguste.
87. Humperdinck, Friedrich, Bergrat.
88. Jentzsch, Louis, Fabrikbesitzer.
89. Jentzsch, Otto, Kaufmann.
90. Kallmeyer, Friedrich, Regierungs-Baumeister.
91. Kathe, Ludwig, Ingenieur.
92. Kirchhoff, Dr. Alfred, ordentlicher Professor.
93. Klauke, Hugo, Kaufmann.
94. Kleeberg, Ernst, Amtsgerichtsrat.
95. Knoch, Reinhold, Reg.-Baumeister.

96. Krause, Richard, Kaufmann.
97. Kroog, Johann, Civil-Igenieur.
98. Krüger, Dr. Wilh., Assistent an der Landw. Versuchsstation.
99. Kähler, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
100. Kühn, Dr. Julius, Geh. Ober-Regierungsrat und ordentl. Professor.
101. Kuhlmey, Georg, Kandidat des höheren Schulamts.
102. Kuhnt, Friedrich, Maurermeister.
103. Kulisch, Dr. Gustav, Arzt.
104. Lambert, Friedrich, Professor am Realgymnasium.
105. Lange, Karl, Versicherungs-Direktor.
106. Lehmann, Heinrich, Geh. Kommerzienrat und Banquier.
107. Leser, Dr. Edmund, aufserordentlicher Professor.
108. Leupold, Bruno, Kaufmann.
109. Loening, Dr. Edgar, Geh. Justizrat und ordentl. Professor.
110. Maennel, Dr. Bruno, Rektor.
111. Mirus, Marie, verw. Pastor.
112. Marx, Georg, Amtsgerichtsrat.
113. v. Mittelstädt, Ernst, Amtsgerichtsrat.
114. Müller, Guido, Kaufmann.
115. Nebert, Wilhelm, Fabrikant.
116. Neubauer, Dr. Friedrich, Oberlehrer.
117. Niemeyer, Hermann, Kaufmann.
118. Niemeyer, Klara, Frau Stadtrat.
119. Nietschmann, Paul, Buchdruckereibesitzer.
120. Nietzschmann, Friedrich, Kaufmann.
121. Oppenheimer, Dr. Gustav, Arzt.
122. Oetting, Hermann, Kaufmann.
123. Peter, Gustav, Amtsgerichtsrat.
124. Pfahl, Otto, Direktor der Spar- und Vorschufsbank.
125. Pfitzner, Anna, verw. Landgerichtsrat.
126. Piltz, Arthur, Direktor der Braunkohlenindustrie-Gesellschaft.
127. Plättig, Paul, Rechtsanwalt.
128. Ploimigs, A., Lehrer.
129. Rahne, Fritz, Hotelbesitzer.
130. Rasch, Hermann, Ingenieur.
131. Rasch, Dr. Wilhelm.
132. Reichardt, Julius, Buchhändler.
133. Reinicke, Bruno, Fabrikdirektor.
134. Richter, M., Lehrer.
135. Riedel, Richard, Kommerzienrat u. Direktor der Halleschen Maschinenfabrik.
136. Rudolf, Justus, Fabrikant.
137. Rühlmann, Hans, Kaufmann, z. Z. in Kairo.
138. Schäfer, Dr. Paul.
139. Schenck, Professor Dr. Adolf, Privatdozent.
140. v. Schlechtendal, Diedrich, Assistent am Mineralog. Institut.
141. Schlüter, Willi, Inhaber der zoologischen Lehrmittelsammlung.
142. Schneider, Karl, Kaufmann.
143. Schnur, R., Lehrer.
144. Schönlicht, Dr. Louis, Banquier.
145. Schöps, Emil, Lehrer.
146. Schuchardt, Dr. Thilo, Arzt.
147. Schürmann, August, Administrator der Waisenhausbuchhandlung a. D.
148. Schultze, Hermann, Lehrer an der städt. Bürgerschule.
149. Schulz, Dr. August, Privatdozent.
150. Schulze, Ernst, Kaufmann.
151. Seeligmüller, Dr. Adolf, aufserordentl. Professor.
152. Seiffert, Wilhelm, Kaufmann.
153. Simon, Reinhold, Pfarrer a. D.
154. Sommerlad, Dr. Theodor, Privatdozent.
155. Sparig, Dr. Eugen, Oberlehrer.
156. Stade, Georg, Oberlehrer.
157. Starke, Wilhelm, Postdirektor.
158. Steckner, Albert, Banquier.
159. Steckner, Emil, Kommerzienrat und Banquier.
160. Steger, Fr., Lehrer.
161. Stein, Dr. Friedr., ordentl. Professor.
162. Sternkopf, Günther, Kartograph.
163. Strey, Franz, Kaufmann.
164. Taschenberg, Dr. Otto, aufserordentl. Professor.

165. Tausch, Walter, Buchhändler.
166. Thiele, Hermann, Kaufmann.
167. Tilly, Franz, Kaufmann.
168. v. Tungeln, Heinrich, Leutnant a. D.
169. Ule, Prof. Dr. Willi, Privatdozent.
170. Ulrichs, Dr. Gustav, Arzt.
171. Waechter, Ernst, cand. geogr.
172. Wangerin, Dr. Albert, ordentl. Professor.
173. Weigelt, Amtsgerichtsrat.
174. Weiske, Karl, Oberlehrer.
175. Weifsenborn, Dr. Bernhard, Volontär an der Universitäts-Bibliothek.
176. Wenzel, Auguste, verw. Superintendent.
177. Wilhelm, Fritz, Lehrer.
178. Winckelmann, Friedrich, Wissensch. Hilfslehrer.
179. Winkelmann, Karl, Rentier.
180. Wratzke, Arthur, Edelschmied und Hofjuwelier.
181. Wüst, Dr. Ewald, Assistent am Mineralog. Institut.
182. Zeiz, Ferdinand, Kaufmann.
183. Zenker, R., Lehrer.
184. Zeumer, Hermann, Kaufmann.
185. Ziegner, Hermann, Arzt.
186. v. Ziegner, Kurd, General-Leutnant z. D.
187. Ziervogel, Albrecht, Bergwerksdirektor.
188. Zöbisch, Josef, Kaufmann.

---

4. Aufserordentliche Mitglieder.

189. Ebermann, Richard, stud. phil.
190. Gerhardt, Erich, stud. phil.
191. Dettmer, Kurt, stud. phil.
192. Jaenicke, Gustav, stud. phil.
193. Mertens, Arthur, stud. math.
194. Müller, Julius, stud. geogr.
195. Schatte, Walter, stud. phil.

II. Zweigverein zu Magdeburg.

196. Berger, Dr. Franz, Oberlehrer.
197. Berger, Willibald, Lehrer in Grofs-Ottersleben.
198. Berger, Willy, Kaufmann.
199. Blell, Karl, Apothekenbesitzer.
200. Bodenstab, Ernst, Apothekenbesitzer in Neuhaldensleben.
201. Bornstein, Dr. Alfred, Arzt.
202. Bradhering, Fr., Oberlehrer.
203. Braun, Dr. Karl, Sanitätsrat.
204. Brey, Ernst, Oberlehrer.
205. Dahlmann, Dr. Franz, Medizinalrat.
206. Faber, Alexander, Buchdruckereibesitzer.
207. Feldhügel, Paul, wissensch. Hilfslehrer.
208. Fischer, Fritz, Professor.
209. Fritze, Werner, Königl. Kommerzienrat.
210. Gebler, Hermann, Oberlehrer.
211. Halbfafs, Dr. Wilhelm, Professor in Neuhaldensleben.
212. Hebold, Hermann, Kaufmann.
213. Hertel, Dr. Gustav, Professor.
214. Jahr, Dr. Richard, Oberlehrer.
215. Kameth, Fritz, Gymnasiallehrer.
216. Klotz, Karl Emil, Hofbuchhändler.
217. Köhn, Dr. Max, Oberlehrer.
218. Korte, Fritz, Brauereibesitzer.
219. Maenfs, Johannes, Professor.
220. Mertens, Dr. August, Oberlehrer.
221. Müller, Pastor in Groppendorf.
222. Nordmeyer, Ernst, Professor.
223. Potinecke, Dr. Richard, Oberlehrer.
224. Purcel, Anton, Fabrikbesitzer.
225. Richter, Hermann, Fabrikant.
226. Römling, Paul, Kaufmann.

227. Scheibler, Dr. Gustav, Professor.
228. Schmid, jun., Ernst, Kaufmann.
229. Schnepfe, Hermann, Kaufmann.
230. Simons, Gustav, Oberlehrer.
231. Wächter, Dr. Wilhelm, Oberlehrer.
232. Weidenhagen, Rudolf, Vorsteher der Wetterwarte der Magd. Zeitung.

III. Keinem Teilverein angehörige Mitglieder.[1]

233. Allerverein in Neuhaldensleben.
234. Bauer, Dr. Georg, Oberlehrer in Greifswald.
235. Baumann, Paul, Verlagsbuchhändler in Dessau.
236. Biereye, Dr. Johannes, Oberlehrer in Rofsleben.
237. Böhme, Udo, Rentier in Aschersleben.
238. Bornhardt, Wilhelm, Bergmeister in Siegen.
239. Brasack, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
240. Brasse, Dr. Ernst, Oberlehrer am Realgymnasium in München-Gladbach.
241. Brunotte, Wilhelm, Gymnasiallehrer in Neuhaldensleben.
242. Buchholz, Adolf, Stadtrat und Apothekenbesitzer in Erfurt.
243. Bühring, Dr. Johannes, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
244. Damköhler, Eduard, Professor in Blankenburg a. H.
245. Drohsin, Albert, Kaufmann in Aschersleben.
246. Eckerlin, Dr. Hans, Professor in Halberstadt.
247. Ehrlich, Dr. Benno, Gymnasial-Oberlehrer in Posen.
248. Fiedler, Dr. Bruno, Oberlehrer in Schleiz.
249. Fitting, Dr. Hans, in Leipzig.
250. Frick, Martin, Kaufmann, z. Z. in Amerika.
251. Fritzsche, Ernst, Lehrer in Düben.
252. Förster, Rudolf, Fabrikbesitzer in Freyburg.
253. Gaul, Dr. Julius, Oberlehrer in Bremerhaven.
254. Göderitz, Direktor d. Braunkohlenwerks Augusta bei Bitterfeld.
255. Henkel, Dr. Ludwig, Gymnasial-Oberlehrer in Schulpforta.
256. Hintze, Heinrich, Oberlehrer in Gardelegen.
257. Hoffmann, Bernhard, Rentier in Erfurt.
258. Hoffmann, Ferdinand, Fabrikbebesitzer in Erfurt.
259. Holtheuer, Dr. Richard, Professor in Leisnig.
260. Kaiser, Dr. Paul, Oberlehrer in Schönebeck.
261. Kalisch, Eduard, Amtsgerichtsrat in Halberstadt.
262. Keil, Wilhelm, Direktor der Provinzial-Taubstummen-Anstalt in Halberstadt.
263. Kieser, Otto, Kantor in Mühlbeck bei Bitterfeld.
264. Klofs, Ewald, Fabrikant in Freyburg.
265. König, A., Amtsgerichtsrat in Aschersleben.
266. Koepert, Dr. Otto, Oberlehrer in Dresden.
267. Krüger, Georg, Stadverordnetenvorsteher in Aschersleben.
268. Kuntze, Gustav, Stadtrat in Aschersleben.

---

[1] Die Mitglieder dieser Abteilung werden gebeten, alle etwaigen Veränderungen in Stellung oder Wohnort dem Vereinsvorstand gefälligst mitteilen zu wollen.

269. Lamm, Isaak, Kaufmann in Erfurt.
270. Lange, Otto, Hauptlehrer in Gardelegen.
271. Lorenz, Dr. Georg, Lehrer an der Kadettenanstalt in Lichterfelde.
272. Matthes, Prof. Dr. Isolin, Realgymnasial-Oberlehrer in Altenburg.
273. Michaelis, Paul, Oberbürgermeister in Aschersleben.
274. Monski, Alexander, Fabrikant in Eilenburg.
275. Müller, Martin, Rektor in Aschersleben.
276. Obst, Emil, Kirchenrendant in Bitterfeld.
277. Peters, Hermann, Rentier in Blankenburg a. H.
278. Petry, Arthur, Gymnasial-Oberlehrer in Nordhausen.
279. Rausch v. Traubenberg, Baron Dr. Paul, in Petersburg.
280. Reinhardt, Dr. Friedrich, Professor in Aschersleben.
281. Reischel, Dr. Gustav, Oberlehrer in Aschersleben.
282. Rummel, Eduard, Kaufmann zu Landsberg bei Halle.
283. Rupprecht, Georg, Lehrer in Brehna.
284. Saalfeld, Dr. Günther Alexander, Gymnasial-Oberlehrer a. D. in Friedenau bei Berlin.
285. Sackheim, Willy, Buchhändler in Halberstadt.
286. Schlüter, Dr. Otto, in Berlin.
287. Schröter, Otto, Lehrer in Dankerode im Harz.
288. Schulze, Dr. Erwin, in Ballenstedt.
289. Stange, Dr. Paul, Lehrer am Realgymnasium in Erfurt.
290. Staute, Hermann, Brauereibesitzer in Freyburg a. U.
291. Steffen, Dr. Max, Oberlehrer an der Ober-Realschule zu Bochum.
292. Steinmeyer, Dr. Rudolf, Gymnasialdirektor in Aschersleben.
293. Strafsburger, Dr. Emil, Professor in Aschersleben.
294. Stürcke, Hermann, Geh. Kommerzienrat in Erfurt.
295. Toepfer, Professor Dr. Hermann, Realschuldirektor in Sondershausen.
296. Treitschke, Friedrich, Brauereibesitzer in Erfurt.
297. Trittel, Gustav, Oberlehrer in Oschersleben.
298. Trommsdorff, Dr. Hugo, Chemiker in Heidelberg.
399. Venediger, Dr. Edmund, Realschuldirektor in Erfurt.
300. Wedde, Dr. Hermann, Oberlehrer in Halberstadt.
301. Weybe, Dr. Emil, Professor am Gymnasium in Dessau.
302. Wolff, Friedrich, Kommerzienrat in Erfurt.
303. Zech, Leonhard, Professor an der Oberrealschule in Halberstadt.

Verzeichnis

derjenigen Vereine, Institute, Redaktionen u. s. w., mit welchen der Verein für Erdkunde sich im Schriftentausch befindet.

Deutsches Reich.

Alpenverein, Deutscher und österreichischer.
Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bayreuth: Historischer Verein für Oberfranken.
Berlin: Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
" Deutsche Kolonialgesellschaft.
" Gesellschaft für Erdkunde.
" Hydrographisches Amt der Kaiserlichen Admiralität.
" Märkisches Provinzial-Museum.
" Königl. Preufsisches Meteorologisches Institut.
" Redaktion des „Tourist".
" Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg (Märk. Provinzial-Museum).
" Touristen-Klub für die Mark Brandenburg.
" Evangel. Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika.
" Evangelischer Afrikaverein.
Bonn: Naturhistorischer Verein der preufsischen Rheinlande und Westfalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften.
Bremen: Geographische Gesellschaft.
" Meteorologisches Observatorium Bremen.
" Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
Cassel: Verein für Erdkunde.
" Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
" Verein für Naturkunde.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
" Königl. Sächs. meteorologisches Institut.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
" Provinzialkommission zur Verwaltung der Westpreufs. Provinzial-Museen.
Darmstadt: Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.
Dessau: Verein für Anhaltische Geschichts- und Altertumskunde.
" Statistisches Bureau von Anhalt.
" Verein für Anhaltische Landeskunde.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dresden: Droguen-Grofsgeschäft von Gehe & Comp.
" Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
" Verein für Erdkunde.
Eisleben: Verein für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld.
Elberfeld: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erfurt: Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
" Verein für Geschichte und Altertumskunde von Erfurt.
Frankfurt a. M.: Handelskammer.
" Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
" Verein für Geographie und Statistik.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.
Freiberg i. S.: Altertumsverein.
Freiburg i. Br.: Naturforschende Gesellschaft.
Giefsen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
" Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde.
Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen: Königl. Gesellschaft der Wissenschaften, Mathematisch-physikalische Klasse.
Gotha: Vereinigung für Gothaische Geschichte und Altertumskunde.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde.
Halle a. S.: Königliches Oberbergamt.
" Thüringisch-Sächsischer Geschichts- und Altertumsverein.
" Redaktion der „Natur".
" Handelskammer.
" Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
" Naturforschende Gesellschaft.
" Studentischer Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
" Geographische Gesellschaft.
" Handelskammer.
" Naturwissenschaftlicher Verein.
" Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
" Horizontalpendelstation.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Harzklub.
Heidelberg: Naturhistorisch-medizinischer Verein.
Hof: Nordfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Jena: Geographische Gesellschaft.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kiel: Ministerialkommission zur Unterhaltung der deutschen Meere.
" Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
" „Heimat", Monatschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck
Königsberg i. Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut i. B.: Botanischer Verein.
Leipzig: Deutscher Verein zur Erforschung Palästinas.
" Naturforschende Gesellschaft.
" Museum für Völkerkunde (Grassi-Museum).
" Verein für Erdkunde.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
" Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften.
Metz: Verein für Erdkunde.
Mühlhausen: Altertumsverein.
München: Geographische Gesellschaft.
" Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora
Münster i. W.: Geographischer Apparat der Akademie zu Münster i. W.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
" Verein für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück.

Passau: Naturhistorischer Verein.
Posen: Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
Rudolstadt: Meteorologische Gesellschaft.
Schmalkalden: Verein für Hennebergische Geschichte und Landeskunde.
Stettin: Gesellschaft zur Förderung überseeischer Handelsbeziehungen.
" Verein für Erdkunde.
Strafsburg: Zentralstelle des meteorologischen Landesdienstes in Elsafs-Lothringen.
" Vogesen-Klub.
" Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek.
Stuttgart: Königl. Württembergisches statistisches Landesamt.
" Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
" Württembergischer Verein für Handelsgeographie.
" Diöcesanarchiv von Schwaben.
Ulm a. D.: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.
Weimar: Thüring. Botan.-Verein.
Wernigerode: Harzverein für Geschichte und Altertumskunde.
" Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Wolfenbüttel: „Braunschweigisches Magazin", Organ des Ortsvereins für Geschichte und Altertumskunde zu Braunschweig und Wolfenbüttel.
Zwickau: Verein für Naturkunde.
" Altertumsverein für Zwickau und Umgegend.

Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Aufsig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Brünn: Naturforschender Verein.
" k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beforderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Budapest: k. ungarische geographische Gesellschaft.
" k. ungarische geologische Anstalt.
" k. ungarische geologische Gesellschaft.
" k. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
" Redaktion der „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn".
" Redaktion der mathematischen und naturwissenschaftlichen Berichte aus Ungarn.
Freiwaldau: Mährisch-Schlesischer Sudeten-Gebirgs-Verein.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
" Verein der Ärzte für Steiermark.
Hermannstadt: Verein fur siebenbürgische Landeskunde.
" Siebenbürgischer Karpathenverein.
Igló: Ungarischer Karpathenverein.
Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.
" Ferdinandeum.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.
Böhm.-Leipa: Nordböhmischer Exkursionsklub.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
" Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns.
Prag: Kgl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
" Naturhistorischer Verein „Lotos".
" Lesehalle der deutschen Studenten.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Temesvar: Südungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Triest: Società adriatica di scienee naturali.
Wien: k. k. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftl. Klasse.
" k. k. geographische Gesellschaft.
" k. k. geologische Reichsansatlt.
" k. k. militärgeographisches Institut.
" k. k. naturhistorisches Museum.
" Handels-Museum.

Wien: Österreichischer Touristenklub.
„ Verein der Geographen an der Universität.
„ Verein für Höhlenkunde.
„ Verein für Landeskunde von Nieder-Österreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
„ k. k. österreichische Zentral-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.

Schweiz.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Basel: Naturforschende Gesellschaft.
„ Redaktion des „Evangelischen Missions-Magazins“.
Bern: Geographische Gesellschaft.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Frauenfeld: Thurgauische naturforschende Gesellschaft.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
„ Ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft.
Genf: Société de géographie.
Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Neuchâtel: Société neuchâteloise de géographie.
„ Société des sciences naturelles.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Niederlande.

Amsterdam: Aardrijskundig genootschap.
Haag: Koninglijk institut voor de taal-, land- en volkenkunde von Nederlandsch-Indie.
„ Indisch genootschap.

Belgien.

Antwerpen: Société de géographie.
Brüssel: Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.
„ Société belge de géographie.
„ Université Nouvelle. Institut géographique.
„ La Société d'études coloniales.

Frankreich.

Bordeaux: Société de géographie commerciale.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Douai: Union géographique du nord de la France.
Havre: Société de géographie commerciale.
Lyon: Société de géographie.
Marseille: Société de géographie.
Montpellier: Société languedocienne de géographie.
Nancy: Société de géographie de l'Est.
Paris: Société de géographie.
„ Société de géographie commerciale.
„ Redaction de „Revue géographique internationale“.
Rochefort: Société de géographie.
Rouen: Société normande de géographie.
Toulouse: Société de géographie.
Tours: Société de géographie.

England und Schottland.

Edinburg: Royal society.
Glasgow: Philosophical society.
London: Royal geographical society.
„ Royal society.
Manchester: Geological society.
„ Geographical society.
Rochester: Academy of science.

Schweden.

Gotenburg: Göteborgs kongl. vetenscaps och vitterhets samhäller handlingar.
Stockholm: Svenska sällskapet för anthropologi och geografi.
" Geologiska Föreningen.
" Bibliothèque de l'Académie Royale des Sciences.
Upsala: Geologisches Institut.

Norwegen.

Bergen: Bergens Museum.
Christiania: Redaktion des „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab".
" Physiografiske förening.
" Konglige Norske Videnskabers Selskap.
" Norske Gradmaalingskommission.
" Nordhavs Expedition.
Throndjhem: Kong. Norske Videnskabers Selskap.

Dänemark.

Kopenhagen: Kgl. dansk. geografiske Selskap.

Italien.

Florenz: Sezione Fiorentina della Società Africana.
Mailand: Società d'esplorazione commerciale in Africa.
Neapel: Società africana d Italia.
" R. Istituto orientale.
Rom: Comitato geologico d'Italia.
" Società geografica italiana.
" Vaticanisches Observatorium.

Spanien.

Madrid: Sociedad geográfica.

Portugal.

Lissabon: Sociedade de geographia.

Rumänien.

Bukarest: Societatea geographica romana.
" Institut meteorological romaniei.

Rufsland.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Helsingfors: Geografiska foreningen i Finland.
" Sällskapet för Finlands Geografi.
Kiew: Société des naturalistes.
Moskau: Société impériale des naturalistes.
Petersburg: Komité für die geologische Landesaufnahme Rufslands.
" Kaiserl. russische geographische Gesellschaft.
Riga: Naturforscher-Verein.

Amerika.

Baltimore: Maryland Weather Service.
Boston: Society of natural history.
" American-Academy of arts and sciences.
Buenos-Aires: Instituto geografico Argentino.
" Departamento national de estadistica.
" Dirección general de estadistica municipal.
" Museo Nacional.
" Oficina Demografica Nacional.
Cordoba: Academia national di ciencias.

Costa-Rica: Instituto fisico geografica nacional de Costa-Rica.
La Plata: Direccion general de Estadistica de la Provincia de Buenos-Aires.
Lima: Sociedad geográfica de Lima.
Mexico: Sociedad geográfica y estadistica de la republica Mexicana.
" Tacubaya, Observatorio astronómico.
" Deutscher wissenschaftlicher Verein.
Minneapolis-Minnesota: Geological and natural history survey of Minnesota.
New York: American geographical society.
Ottawa: Geological and Natural History Survey of Canada.
Philadelphia: American philosophical society.
" Academy of Natural Sciences.
Quebec: Geographical society.
Rio de Janeiro: Instituto historico geographico e ethnographico do Brazil.
St. Louis: Academy of sciences.
San Francisco: California academy of sciences.
" Geographical society of the Pacific.
" Geographical society of California.
Santiago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein.
São Paulo: Commissão Geografica et Geologica de São Paulo.
Toronto: Canadian Institute.
Washington: Engineer department U. S. army.
" Smithsonian Institution.
" U. S. department of the interior.
" U. S. geological and geographical survey of the territories.
San José de Costa Rica: Instituto fisico-geografico nacional.
San Salvador: Observatorio astronomico meteorológico.

Asien.

Batavia: Koninglijke natuurkundige vereeniging in Nederlandsch-Indië.
Shanghai: China branch of the Royal Asiatic Society.
Tiflis: Kaukasische Sektion der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft.
" Kaukasisches Museum.
Tokio: Geographische Gesellschaft.
" Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Australien.

Brisbane: Royal Geographical Society of Australia, Queensland branch.
Melbourne: Royal Society of Victoria.
" Royal Geographical Society of Australasia (Victorian Branch).
" Secretary for mines, department of mines.

IV. Nachtrag zum Bibliothekskatalog des Vereins für Erdkunde zu Halle von 1898.

Seit 1. August 1901 sind für die Bibliothek neu erworben:

A. Bücher und kleinere Schriften.

Berg, A. Die wichtigste geographische Literatur. Ein praktischer Wegweiser. Halle 1902. 8.

Chamberlain, T. C. On Lord Kelvins's address on the age of the earth as an abode fitted for life. (Report of Smithsonian Institution 1899.) Washington 1901. 8.

Deutscher Geographentag, XIII. zu Breslau. Verhandlungen. 1901. 8.

Doyle, A. Conan. Der südafrikanische Krieg, seine Ursache und Führung. (London. Aus dem Englischen.) Berlin 1902. 8.

Foster, Michael. The growth of science in the 19. century. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.

Funke, Alfred. Deutsche Siedelung über See. Ein Abrifs ihrer Geschichte und ihr Gedeihen in Rio Grande do Sul. Halle 1902. 8. (Vom Verfasser.)

Gallois, L. Les Andes de Patagonie. Paris 1901. 8.

Geikie, James. The tundras and steppes of prehistorie Europe. (Rep. Smiths. Inst. 1898.) Washington 1900. 8.

Gilbert, G. K. Modification of the great lakes by earths movements. (Rep. Smiths. Inst. 1898.) Washington 1900. 8.

Gregory. The plan of the earth and its causes. (Rep. Smiths. Inst. 1898.) Washington 1900. 8.

Heilbronn. Beschreibung des Oberamts. 1. Teil. Stuttgart 1901. 8.

Hirth, Fr. Die chinesische Sprache in Wort und Schrift. Leipzig 1902. 8.

Holmes, W. H. Review of the evidence relating to auriferous gravel man in California. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1900. 8.

Joly, J. An estimate of the geological age of the earth. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.

Kirchhoff, A. Das Meer im Leben der Völker und in der Machtstellung der Staaten. 1901. 8.

Kollm, Georg. Geographische Gesellschaften, Zeitschriften und Kongresse. Berlin 1902. 8. (Vom Verfasser.)

Langhans, P. Vergessene Reisen in Kamerun. (I. Reise des Missionars Alexander Rofs von Abt-Kalabar nach Efut 1877—78.) Mit Karte. (Sep.-Abdr. aus Petermanns Mitteilungen.) 1902. (Vom Verfasser.)

Langhans, P. Kupfer und Eisen in Marungu. Mit Karte. (Sep.-Abdr. aus Petermanns Mitteilungen.) 1902. (Vom Verfasser.)

Lydekker, R. Mammoth ivory. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.

Murray, John. Present condition of the floor of the ocean etc. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.

Nansen, Fridtjof. The oceanography of the North Polar Bassin. 1902. 4.

Nansen, Fridtjof. Some oceanographical results of the expedition with the „Michael Sars" headed by Dr. J. Hjort in the summer of 1900. Christiania 1901. 8. (Vom Verfasser.)

Naville, E. La questien de Transvaal. Genf 1900. 8.

Penck, A., Brückner, E., Du Pasquier, L. Le système glaciaire des Alpes. Neuchatel 1894. 8.

Perlewitz, Paul. Versuch einer Darstellung der Isothermen des Deutschen Reichs. (Bd. 14 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1902. 8.
Preufs, Paul. Expedition nach Central- und Südamerika 1899/1900. Berlin 1901. 8.
Reinhard, R. Die wichtigsten deutschen Seehandelsstädte. (Bd. 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1902. 8.
Schulz, August. Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen. (Bd. 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1901. 8.
Sollas, W. J. „Funafuti“: „The story of a coval atoll“. 8.
Stübel, A. Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart. Leipzig 1901. 4. (Vom Verfasser.)
Thiele, Otto. Die Volksverbreitung im Regierungsbezirk Aurich. (Band 13 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.) Stuttgart 1902. 8.
Thomson, J. P. An account of Lord Lamingtons travels in Mexico 1887. (Sep.-Abdr. aus Roy. Geol. Soc. of Australasia, Queensland 1901.) 8.
Thoulet, M. J. Oceanography. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.
Ule, Willi. Der Würmsee in Oberbayern. Eine limnologische Studie. (Wiss. Veröffentl. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, Bd. 5, 1901.) 8. Mit Atlas.
Virchow, Rudolf. The peopling of the Philippines. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) Washington 1901. 8.
Wagner, Hermann. Die Überschätzung der Anbaufläche Babyloniens und ihr Ursprung. (Sep.-Abdr. aus den Nachrichten der k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.) 1902. 8. (Vom Verfasser.)
Wagner, Hermann. Die Legende vom babylonischen Sawâd. München 1902. 8. (Vom Verfasser.)
Ward, F. The petrified forests of Arizona. 8.
Winkler. On sea charts formerly used in the Marshall Islands, with notices on the navigation of these islanders in general. (Rep. Smiths. Inst. 1899.) 1901. 8.
Woeikof, A. Platzregen und grofse tägliche Regenmengen. (Sep.-Abdr. aus Meteorolog. Zeitschrift 1901.) 8.
Woeikof, A. Klima von Luktschun, Centralasien. (Sep.-Abdr. aus Meteorolog. Zeitschrift 1900.) 8.
?. A. E. Nordenskiöld. (Eine Biographie.) Stockholm 1901. 8.

B. Karten, Atlanten.

G. Freytags Exportatlas für Welthandel und Industrie. Wien. 1902.
Hellmann, G. Regenkarte der Provinz Sachsen und der Thüringischen Staaten. 1902.

Geschlossen am 25. August 1902.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.



ographische Karte

der

Berge

Havelberg

Alte Elbe

Gänsebrink

usch

Kücklitz

Osterholz

ilkritz

nzaun

ELBE

Verlag von Tausch & Grosse in Halle a. S.

Entwicklungsgeschichte

der

phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes.

Von

Dr. August Schulz,

Privatdocent in Halle.

gr. 8°. 84 Seiten. Geheftet 1,60 Mark.

Die floristische Litteratur

für

Nordthüringen, den Harz

und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil

an der norddeutschen Tiefebene.

Zusammengestellt

von

August Schulz.

Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage.

gr. 8°. 112 Seiten. Geheftet 2 Mark.

Naturae Novitates: Eine sehr dankenswerte, chronologisch geordnete Zusammenstellung der floristischen Litteratur, gesondert für jeden der angegebenen Landesteile, in welcher kaum eine Lücke zu finden sein dürfte. Die Titelangaben sind bibliographisch korrekt und vollständig gehalten, die beigefügten Notizen [illegible] und genügend bezeichnend zur Charakterisierung des Inhalts.

Die Vegetationsverhältnisse

der

Umgebung von Halle

von

A. Schulz.

gr. 8°. 93 Seiten mit 4 Karten. Geheftet 2 Mark.

[illegible]




DEC 2 - 1924